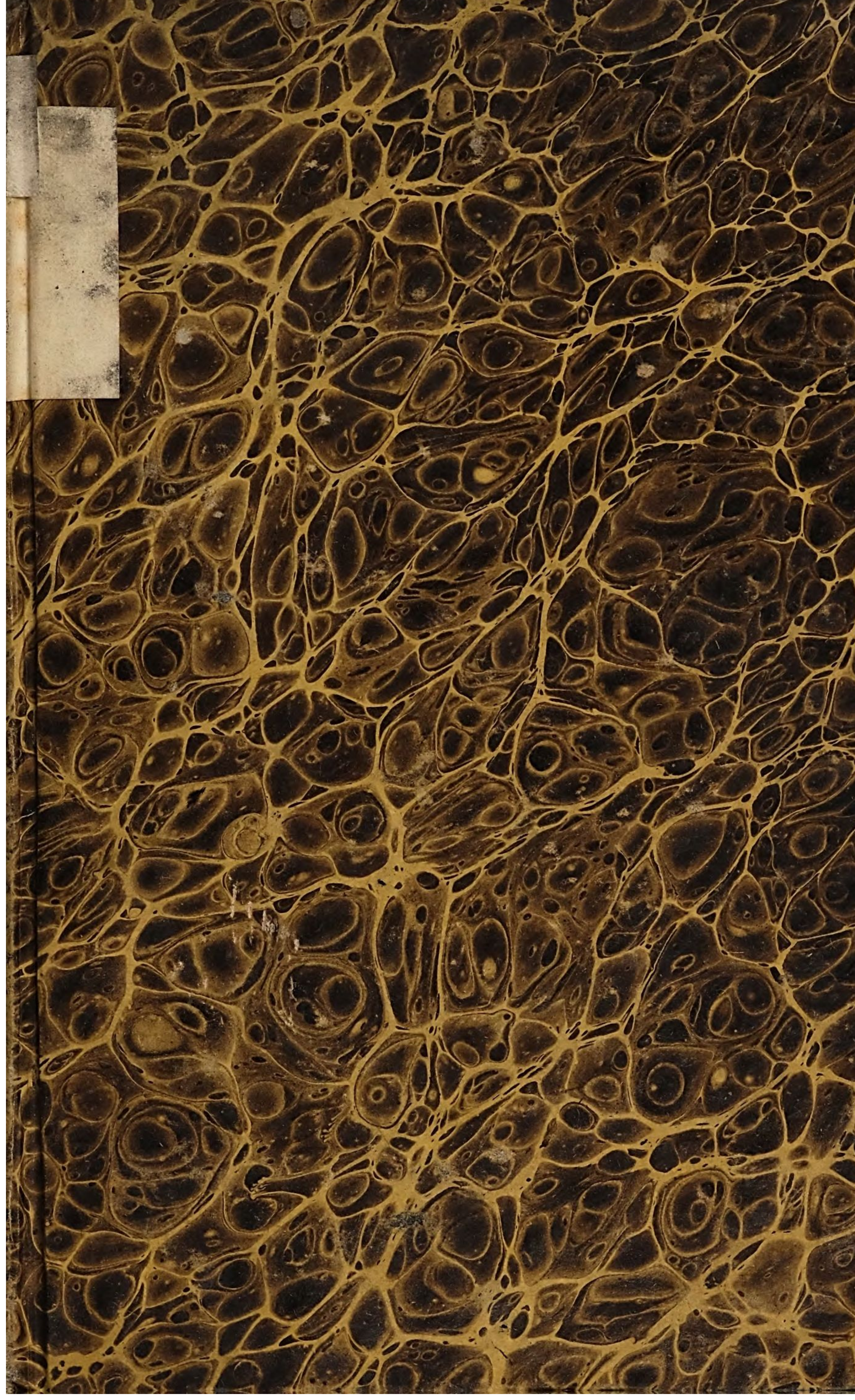




~~L XVIII~~
~~47.~~

Baln. o. 62.

Mo. o.

Ueber
Bäder und Brunnenkuren,
besonders
an den Mineralquellen des Taunusgebirges,
namentlich
*Ems, Schlangenbad, Wiesbaden und
Schwalbach.*

Von
Dr. Heyfelder,
Leibarzt und Medicinalrath in Sigmaringen etc.

S t u t t g a r t,
b e i C. W. L ö f l u n d.

1 8 3 4.

U e b e r
Bäder und Brunnenkuren,

b e s o n d e r s

an den Mineralquellen des Taunusgebirges,

n a m e n t l i c h

**Ems, Schlangenbad, Wiesbaden
und Schwalbach.**

Von

Dr. Heyfelder,

Medicinalrath und Leibarzt in Sigmaringen, der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, der Vereine für Heilkunde in Preussen und Württemberg, der Akademien der Wissenschaften in Metz, Erfurt und Nancy, der Gesellschaften für Natur- und Heilkunde in Brüssel und Dresden, der naturhistorischen Gesellschaften in Frankfurt a. M., Hanau und Leipzig, der medicinischen Gesellschaften in Berlin, Kopenhagen, Leipzig, Lyon, Metz, Paris, Würzburg und Zürich
Mitglieder



Stuttgart,

b e i C. W. L ö f f l u n d.

1834.

Ueber
Bäder und Brunnenkuren

besonders

an den Mineralquellen des Taunusgebirges

von

Herrn Sebastian Gerbhard Wiesbaden
und Schwalbach

von

Dr. Sigisbert

Medicinalrath und Leibarzt in Sigisburg, der Leopoldinische
Carolinische Akademie der Naturforscher, der Verein für
Heilkunde in Preussen und Württemberg, der Akademie der
Wissenschaften in Wien, fürst und Land, der Gesellschaften
für Natur- und Heilkunde in Brüssel und Gießen, der natur-
historischen Gesellschaften in Frankfurt a. M., Hagen und
Leipzig, der medicinischen Gesellschaften in Berlin, Kopen-
hagen, Leipzig, Lyon, Paris, Würzburg und Zürich
Mittheilung



Stuttgart

bei C. W. Löffelholz

1834

Seiner Hochfürstlichen Durchlaucht

dem regierenden

Fürsten v. Hohenzollern-Sigmaringen

etc. etc. etc.

unterthänigst gewidmet

vom

Verfasser.

Seiner Hochfürstlichen Durchlaucht

dem regierenden

Fürsten v. Hohenkollern-Sigmaringen

etc. etc. etc.

unterthänigst gerichtet

vom

Verfasser.

V O R W O R T.

Der Werth der Brunnenkuren wird täglich mehr erkannt, die Kurorte sind an die Stelle der heiligen Wallfahrtstätten getreten und Deutschlands Bäder besonders die Vereinigungspunkte für alle Nationen geworden.

Selbst unsere Nachbarn im Westen fangen an, die Heilkräfte der Mineralquellen mehr zu würdigen, und ihre mit jedem Jahre wachsende Anzahl in den Bädern des Taunus, Aachen's und Baden-Baden's beweist, dass ihnen das rechte Rheinufer nicht mehr als ein hyperboreisches Land erscheint.

Aber ihren Aerzten muss ich den Vorwurf machen, dass sie in der Wahl des Kurorts nicht immer mit der nöthigen Umsicht verfahren und ihre Patienten häufig in Bäder senden, die den Zustand verschlimmern, niemals verbessern können.

Früher ein Bewohner des Rheinlandes, habe ich jedes Jahr Gelegenheit gehabt, die

Heilkräfte der in diesem Buche beschriebenen Mineralquellen an einer grössern oder geringern Krankenzahl würdigen zu lernen. Auch kenne ich sie sämmtlich aus Autopsie und verweilte namentlich im letztverflossenen Sommer längere Zeit in Ems, Schwalbach und Schlangenbad, wo ich, unberührt von dem die Brunnenärzte verfolgenden Strudel, Gelegenheit fand, das *Eigenthümliche* ihrer Wirksamkeit besser zu beurtheilen, als es die Beobachtung aus der Ferne gestattet.

Jeder Unbefangene findet es begreiflich, dass das Zeugniß eines fremden Arztes über die heilkräftigen Wirkungen einer Mineralquelle eben so viele Beachtung verdient, als die Stimme des Brunnenarztes, welcher, immer nur *mit einem und durch ein* Arzneimittel wirkend, leicht in einen Schlendrian verfällt, der eben so wenig hier eine freie Beobachtung zulässt, als es in den Hospitälern der Fall ist, wo mit *einem bestimmten* Uebel behaftete Kranke allein Zutritt finden.

In meinen Ansichten über Brunnenkuren im Allgemeinen und an den von mir in specie erörterten Heilquellen nicht durchgängig den

bisher geltenden Grundsätzen huldigend kann ich versichern, dass ich nicht vom Widerspruchsgeiste, sondern von den Resultaten einer zwölfjährigen Erfahrung geleitet jene Aussprüche hingestellt habe.

Ueberall ist Schlendrian schädlich, beim ärztlichen Handeln aber und vor allem bei Brunnenkuren geradezu *unheilbringend*. — Diesem entgegen zu treten und die *vis medicatrix naturæ* in ihren Rechten zu bewahren, ist ein Hauptzweck dieser Schrift, welche eine nachsichtsvolle Aufnahme bei den Kunstgenossen erwartet, die den homöopathischen und allopathischen Uebertreibungen abhold, die Heilkraft der Natur nicht als ein leeres Wort betrachten.

In geognostischer Beziehung und rücksichtlich der physikalisch-chemischen Untersuchungen über die einzelnen Quellen des Herzogthum's Nassau habe ich mich an das gediegene Werk von Stiff gehalten, in welchem Jeder, der Sinn für Naturwissenschaft hat, die vielfältigste Belehrung findet.

Ueber die grossen Heilkräfte Wiesbaden's mehr zu sagen, hielt ich nicht für ge-

eignet, da ich jede Breite und jede Wiederholung vermeiden wollte, welche keinem Buche Vortheile bringen. Auch wird der Leser die hier gerade nicht erörterten Punkte leicht e contextu prioris ergänzen können.

Noch wiederhole ich hier einen schon anderweitig ausgesprochenen Wunsch, dass die jungen Aerzte nach beendigten Studien einen Theil der für die Reisen im Auslande bestimmten Zeit in unsern Bädern zubringen mögen, welche für's Studium der Naturwissenschaften und für praktische Heilkunde eine so reiche Ausbeute bieten.

HEYFELDER.

Ueber Brunnenkuren im Allgemeinen.

Manche beim Volke eingewurzelten Ideen dämmern mit der Weltgeschichte aus dem Reiche der Mythen hervor und wuchern durch Jahrhunderte wie Religionsprincipe fort, welche die Furche der Zeit nicht verwischt.

Bei allen Völkern und zu allen Zeiten war der Glaube herrschend, dass Mineralquellen noch Hilfe bringen, wo keine menschliche Hand sie mehr spendet. Auch in den denkenden Aerzten lebt diese Ueberzeugung, keineswegs aber der Köhlerglaube, dass eine bestimmte Anzahl Bäder und Becher allein die Genesung vorbereite, bedinge und befestige. Solche Ansichten sind zwar allerdings in gewissen Brunnenschriften ausgesprochen, doch erinnern diese nur an die buntemalten Schilder der Gastwirthe, welche die Fremden anlocken wollen.

Die Trennung von hysterischen und hypochondrischen Umgebungen, die Reise, die Berührung mit andern Personen und Gegenständen, andere Luft, andere Lebensweise sind gleichfalls kräftige Hebel zur Verjüngung der durch Akten, Zahlen, verkehrte Gesellschaftsverhältnisse und Arzneien gemisshandelten Organismen. Ohne diese *Abstinencia pilularum omnium*.

que medicaminum und ohne die Trennung von allen jenen, den Geist und den Körper afficirenden Gegenständen wäre der Erfolg mancher Badereisen und Brunnenkuren mehr als problematisch. Daher lasse man die Sippschaften, die Papiere, die Fibel und die Bibel, die Cordons, die Moden und die Pillen zu Hause zurück, und den Zweck der Badereise — die Wiedererlangung der Gesundheit — allein im Auge behaltend, bringe der Kranke Liebe und Vertrauen zu den segensreichen Quellen, wo er hoffen darf, Heilung oder doch Linderung seiner Leiden zu finden.

In allen Schriften über Bäder und Gesundbrunnen werden die sogenannten Vorbereitungskuren besprochen, nach Gebühr selten gewürdigt. Ohne sie unbedingt zu verwerfen, glaube ich, dass sie sehr zu beschränken, und wenigstens in dem Grade nicht auszu dehnen seyen, als es selbst noch durch unsere bessern Schriftsteller und Aerzte zu geschehen pflegt.

Wer in ein Bad gehen und einer Brunnenkur sich unterziehen will, bereite sich durch *eine angemessene Lebensweise* längere Zeit vor dem Beginnen der sogenannten Badesaison vor, er höre auf, den Tag zur Nacht und die Nacht zum Tage zu machen, seine Diät sey eine geregelte, und vor allem hüte er sich, vom Ballsaale, oder von dem Actentische und aus dem Zahlenzimmer in den Reisewagen zu steigen, um in das vorgeschriebene Bad zu galoppiren, von wo er nach einem drei- oder vierwöchentlichen Aufenthalt in seinen vorigen Sauer- teig zurück kehrt, übel gelaunt, dass der Brunnen keine bessere Wirkung hervorgebracht habe.

Im Gegentheile jeder Badgast wird gut thun, in klei-

nen, nicht ermüdenden Tagereisen nach seinem Brunnenorte sich zu begeben und selbst von Zeit zu Zeit Ruhetage zu machen, wenn dieser von seinem Wohnsitze weit entfernt seyn sollte. Denn der Körper, der dem Bade zugeführt wird, ist ein kranker, der geschont seyn will, der keine Strapazen, keine Parforcetouren und Nachtreisen gestattet, welche den Organismus in eine Aufregung versetzen, die sich mit keiner Badekur verträgt und nur zu oft die alleinige Ursache der Zufälle ist, von denen die Brunnengäste beim Beginnen der Kur heimgesucht werden.

Also eine geregelte Lebensweise und möglichste Vermeidung alles dessen, was geeignet erscheint, das Unwohlseyn zu steigern, gegen welches die Mineralquelle Hilfe spenden soll, mache die ganze Vorbereitungskur aus, womit ich indessen keineswegs sagen will, dass der Brunnengast einige Wochen hungern, dursten und sich langweilen müsse, bevor er seine Reise zur Quelle antreten dürfe, aus welcher er eine neue Lebenskraft zu schöpfen hofft.

Ich verlange kein Kapuzinerleben, ich predige keine Clarissendiät, aber ich verwerfe auch unbedingt das Kasteien des Magens mit Kräutersäften, Pillen und Molkenkuren, welche häufig den letzten Funken von Verdauungskraft noch vernichten, den der Kranke für die bevorstehende Brunnenkur so nöthig hat. Solche durch einen verwitterten Schlendrian gut geheissenen Abgeschmacktheiten gebe man auf, und der Patient wird sich wohl dabei befinden. Vorkuren dieser Art sind Fegefeuer, die häufig schaden und immer belästigen, und die wir recht wohl entbehren können. Aber es

geht hiemit, wie mit allem Schlendrian, welchem Männer von Auctorität das Wort sprechen und selbst blind huldigen:

Weiss hat Newton gemacht aus allen Farben. Gar Manches
Hat er euch weiss gemacht, das ihr ein Säculum glaubt.

Goethe.

Der Gebrauch gewöhnlicher Wasserbäder gehört in das Bereich der Diätetik und sollte zu keiner Zeit versäumt werden. Ihr Zweck ist Reinerhaltung des Körpers, und diese ist im Sommer so nöthig, als im Winter, im Herbst, wie im Frühjahr. Der Glaube, dass allgemeine Bäder nur für die warme Jahreszeit passen, ist nichts, als Vorurtheil, welches leider noch durch viele Aerzte gepflegt wird. Die Bekämpfung und Vertilgung dieses Vorurtheils ist um so wünschenswerther, als hieran ein anderes sich knüpft, das nämlich, dass der Winter durchaus jede Brunnenkur ausschliesse. Es fällt keinem Arzte ein, das Waschen der Hände und des Gesichts, das tägliche Abnehmen des Bartes während der kalten Jahreszeit zu verbieten. Man nimmt keinen Anstand, gegen jede chronische und acute Krankheit im Sommer und im Winter mit einem Heere von Arzneien zu Felde zu ziehen, indem die Idee fern bleibt, dass hiezu der Julius und der August erst abgewartet werden müsse. Dem gemäss ist es eine unbegreifliche Inconsequenz, Bäder nur im Sommer gestatten und durch Mineralwasser nur im Sommer Krankheiten heilen zu wollen. Wer daher gewohnt ist, wöchentlich ein- und zweimal seinen Körper in einem einfachen Wasserbade abzuwaschen, dem rathe

ich, diese Gewohnheit vor dem Besuche eines Mineralbades nicht einzustellen, und wer bisher zu bequem war, um dieser Anforderung der Diätetik zu genügen, oder wer bisher nicht den Muth dazu hatte, sondern nach Art der Kinder und Juden es fürchtete, der wird gut thun, auf diese Weise einer grössern Reinlichkeit sich zu befleissigen, und seinen Körper durch einige einfache Bäder für die bevorstehende Kur an einer Mineralquelle empfänglicher zu machen. Sehr bequem und andere nicht unbedeutende Vorthelle gewährend sind die Schneider'schen Staubbad-Apparate, welche in keiner Haushaltung fehlen sollten. Ebenso unentbehrlich, als die allgemeinen, aus einfachem warmen Wasser bereiteten Wannen- oder Staubbäder mit Hilfe des Schneider'schen Apparats, erscheinen täglich fortgesetzte Bewegungen in freier Luft.

Exercere etiam corpus medicina potens est!

Sie sind ein wichtiger Moment im Bereiche der Diätetik und der Makrobiotik und dürfen daher auch nicht von Candidaten der Brunnenkuren versäumt werden. Abgesehen davon, dass eine regelmässige tägliche Bewegung alle Functionen im Gange erhält, darf der wohlthätige Einfluss nicht unberücksichtigt bleiben, den der Contact der freien Luft auf den Organismus übt. Auch ist es nöthig, dass der Kranke bei Zeiten seinen Körper an Bewegungen im Freien gewöhne, welche wesentlich zum guten Erfolge bei einer Brunnenkur mitwirken.

Um nicht missverstanden zu werden, füge ich die Bemerkung hinzu, dass ich keineswegs unter allen Um-

ständen eine *active* Vorkur für überflüssig erkläre. Ich erkenne es an, dass Umstände obwalten können, welche beseitigt werden müssen, wenn eine Brunnenkur Success haben soll. Es wird gewiss keinem Arzte einfallen, ein Wechselfieber mit Chinin oder China anzugreifen, so lange Sordes der ersten Wege vorhanden sind. Es wird in Entzündungskrankheiten Niemand den Aderlass für entbehrlich halten, weil er Nitrum oder Calomel anwenden kann. Das eine schliesst das andere nicht aus. Zeichen von Unreinigkeiten in den Verdauungsorganen gebieten die Anwendung entleerender Mittel, bevor der Kranke ein Stahlwasser verträgt, heftiger Orgasmus im Blute verlangt Beschränkung, bevor ein Kranker das Carlsbad trinken darf. Ohne Berücksichtigung solcher Umstände würde man im concreten Falle Oel in's Feuer giessen. Ein rationeller Arzt wird sie nicht unbeachtet lassen, aber abgesehen von ihnen darf es Grundsatz bleiben:

Optima medicina est, medicinam non facere!

Als die am meisten geeignete Zeit zu Brunnen- und Badkuren gilt gewöhnlich der Junius, der Julius und die erste Hälfte des August, und diess pflegen denn auch die Monate zu seyn, in welchen man die Badeorte von Fremden angefüllt findet. Wie ich indessen schon bemerkt, ist diess ein Vorurtheil, welches sogar durch viele Aerzte genährt wird. Im Allgemeinen contraindicirt keine Jahreszeit, kein Monat. Eine Brunnenkur kann jeden Tag anfangen und zu jeder Zeit durchgeführt werden, eben so gut, als mit chronischen Uebeln Behaftete im Sommer, wie im Winter, Arzneien aus einer homöopathischen und allopathischen

Apotheke beziehen, wobei weder der Kranke noch der Arzt daran denkt, dass diese vom September bis zum Mai schaden können. Ich halte es sogar für unverantwortlich, eine durch die Umstände verlangte Brunnenkur bis zum Sommer zu verschieben, wodurch der Kranke nur verliert, indem sein Uebel an Intensivität zunimmt.

Eine während *der kalten Jahreszeit* unternommene *Brunnenkur* verlangt eine grössere Vorsicht von Seiten des Arztes und des Kranken, aber diese Rücksicht fordert alsdann auch jedes andere Verfahren und jede andere Kurmethode. Der durch eine grosse Erfahrung ausgezeichnete Vogel sah von umsichtig geleiteten Brunnenkuren im Winter eben so günstige Erfolge, als im Sommer.

Wie Brück in seiner gediegenen Schrift für gebildete Kurgäste sehr richtig bemerkt, muss der Charakter der Krankheit, die Constitution des Patienten, die Gattung des Mineralwassers, die Lage und das Clima eines Kurorts bei der Wahl der Jahreszeit einer Brunnenkur, so weit es angeht, berücksichtigt werden.

Uebel, welche durch Hautkrisen sich entscheiden, verlangen die wärmern Monate, Unterleibskrankheiten, namentlich Leberaffectionen, fordern eine active Bewegung, wozu die Hundstage weniger passen. Dasselbe gilt von solchen Individuen, welche an chronischen Brust- und Halsübeln, so wie von denen, welche an Nervenkrankheiten leiden. Leberkranke fühlen sich unwohler bei grosser Hitze, sie muss man daher wo möglich nicht während des Julius in die engen Thäler

von Carlsbad oder Ems schicken, wo um diese Zeit eine afrikanische Hitze herrscht.

Sehr fette Leute thun aus leicht einleuchtenden Gründen besser, die heissen Monate nicht zu ihrer Brunnenkurzeit zu wählen, Schwefel- und Stahlwasser fordern diese. In den Alpenbädern pflegen kaum während sechs Wochen des höchsten Sommers sich Badgäste zu finden. Dasselbe gilt von Wildbad im Königreich Württemberg, und von den Bädern der Ost- und Nordsee. In vielen südlichen Bädern fängt man an, zu überwintern und die Kur auch während der rauhen Jahreszeit nicht zu unterbrechen, die freilich dem Winter in Deutschland gegenüber nicht viel bedeuten will.

Während der Hundstage ist der Mensch am wenigsten zum Arbeiten aufgelegt, und diese Neigung zum dolce far niente trägt viel dazu bei, dass um diese Zeit die Geschäftsleute sich entschliessen, die von der Natur und ihrem Arzte dringend geforderte Ruhe und Kur ihrem Körper zu gönnen.

Die Dauer einer Brunnenkur hängt hauptsächlich von der Beschaffenheit des Uebels ab, welches durch eine Brunnen- oder Badkur bekämpft oder gemildert werden soll. Ueberdiess ist die Individualität der Kranken so verschieden, dass man nie im Voraus mit Sicherheit angeben kann, wann der Körper hinreichend vom Mineralwasser gesättigt und fähig gemacht ist, die in ihm wurzelnde Krankheit zu beseitigen. Die Dauer einer Brunnenkur sollte daher ein Arzt eben so wenig vorher bestimmen wollen, als die Anzahl der Bäder und Becher, mit Hilfe derer er den Kranken herzu-

stellen hofft. Der Erfolg einer Brunnen- und Badkur entscheidet, wie lange sie fortzusetzen, und wenn sie zu beenden ist. Unter allen Umständen verhüte man ein zu grosses Eilen mit Bechern und Bädern, und überzeuge seinen Kranken von den Nachtheilen einer übereilten Brunnenkur.

Obwohl alle Mineralwasser entweder restaurirend-stärkend, oder verbessernd, oder beides zugleich sind, d. h. die Energie des Organismus entweder erhöhen oder einen Austausch und eine Verbesserung der festen und flüssigen Theile des Körpers bedingen, so darf man, wie Kreyssig sagt, doch nicht vergessen, dass beide Klassen die Thätigkeiten des Organismus anregen, dass beide assimilirt werden und sich die Stoffe des Körpers assimiliren, dass *beide* auf der einen Seite beleben und auf der andern Seite die Ausscheidungen veranlassen, wiewohl in verschiedenen Verhältnissen, welche eben bei den verschiedenartigen Bedürfnissen der Natur berücksichtigt werden müssen.

Welcher Klasse der Mineralwasser auch der Brunnen angehöre, den ein Kranker besuchen und benutzen soll, mag es Zweck seyn, durch Hervorrufung kritischer Ausscheidungen krankhafter Stoffe die freie Circulation der Säfte wieder herzustellen, oder die Energie des Organismus zu erhöhen, und eine direkte, von keiner Afterproduction abhängige Schwäche zu heben, in beiden Fällen wird man das beabsichtigte Ziel nur dann erreichen und eine bleibende Genesung nur dann herbeiführen, wenn die Brunnenkur *mit Vorsicht begonnen*, ohne *Uebereilung* fortgesetzt und *nicht zu früh* beschlossen wird.

Wo das Leben, um mit Kreysig zu reden, durch Afterbildungen in den Säften und Organen umdäm-
mert ist, wo lange und tief wurzelnde Stockungen ge-
hoben werden sollen, da löse man durch kleine und
seltene Gaben, längere Zeit *mit* und *ohne* Unterbre-
chungen fortgereicht, und vergesse nicht, dass nur ein
sanfter Regen in die Tiefe dringt, indess ein Platzre-
gen bald spurlos verschwindet oder das Erdreich auf-
wühlt. Ein entgegengesetztes Verfahren wird reitzen
und überreitzen, und so entweder ein neues Leiden
schaffen, oder bewirken, dass die Kur vom Organis-
mus nicht vertragen wird, oder im günstigsten Falle
die Resultate nicht herbeiführt, welche man von einer
umsichtig geleiteten hätte erwarten können.

Die Uebel, gegen welche die Klasse der alteri-
renden Mineralwasser Hilfe bringen soll, sind ja nie-
mals Producte eines Augenblicks, sondern unter dem
Zusammenwirken vieler Momente *langsam* entstanden.
Solche Erzeugnisse einer Reihe von Jahren und eines
Heeres von Sünden aller Art lassen sich daher auch
durch keine Parforcekur innerhalb drei bis acht Wo-
chen beseitigen!

Wir hören so oft, dass Leberkranke in Folge ei-
ner Brunnenkur sterben, die ohne diese vielleicht noch
eine lange Reihe von Jahren hätten leben können.
Diess mag allerdings richtig seyn, denn jeder denkende
Arzt weiss, dass zu *lange bestandene organische Uebel*
sich nur mit grosser Vorsicht schmelzen und heben
lassen, und dass es unter solchen Umständen sehr ge-
wagt ist, auf eine *stürmische Weise* eine Zurückführung

der organischen Masse zum Naturgemässen bezwecken zu wollen. Auch kann die organische Afterbildung eine Höhe erreicht haben, wo jede Hoffnung zur Wiedergenesung verschwunden, und wo es verwegen ist, auf irgend eine Weise Hand anzulegen. Solche Uebel erscheinen analog den krebshaften Entartungen gewisser Gebilde, bei welchen der unvermeidliche tödtliche Ausgang durch die Anwendung allgemeiner und örtlicher Mittel nur beschleunigt wird.

Was ich so eben von der Masse der alterirenden Mineralwasser rücksichtlich ihrer Anwendung gesagt habe, gilt noch in einem höheren Grade von den *restaurirenden*. Jedem Arzte ist aus eigener Erfahrung bekannt, dass Stärkungsmittel nicht immer da vertragen werden, wo es dringendes Bedürfniss ist, möglichst rasch dem Organismus Stärkung zuzuführen. Zuweilen ist es eine erhöhte Reizbarkeit des ganzen Organismus, häufiger spricht sich diese nur in einzelnen Organen aus. Oft aber stecken auch materielle Ursachen im Hinterhalte, welche entweder erst gänzlich beseitigt werden müssen oder doch nur eine vorsichtige Anwendung der Roborantia gestatten.

Unter solchen Verhältnissen verlangt die Anwendung restaurirender Mineralwasser eine grosse Vorsicht, welche nur in kleinen Gaben oder in Verbindung mit alterirenden Wassern vertragen werden, wie namentlich Vering zu thun anrät, der die erregenden Eigenschaften der restaurirend-stärkenden Wasser auf diese Weise zu beschwichtigen sucht.

Diese *erregende* Eigenschaft der eben genannten

Klasse der Mineralwasser, welche so leicht eine Ueberreizung veranlasst, fordert ein sehr langsames Steigen mit Bädern und Bechern, und es wird zum Heile der Kranken seyn, wenn dieses eher nach einem homöopathischen Maasstabe angeordnet, als wenn auf eine stürmische Weise die Anzahl der Mengen gesteigert wird.

Mancherlei Umstände können eine mehrtägige Unterbrechung einer Brunnenkur fordern, welche um so nothwendiger ist, wenn die eben besprochene *erregende Eigenschaft* der Mineralwasser den Organismus in einen Zustand von Ueberreizung versetzt hatte, den man entweder ruhig vorüber gehen lassen oder auf irgend eine Weise beseitigen muss, damit die Brunnenkur Nutzen bringe und nicht Schaden stifte.

Aus diesem Grunde schon sollte ein Patient ohne Leitung eines Arztes nie eine Brunnenkur unternehmen. Leider sieht und hört man diess aber häufig, daher man sich nicht wundern darf, wenn nach einem willkührlichen Steigen und Fallen in der Anzahl der Becher und Bäder der Zustand solcher Kranken bei der Abreise von einem Brunnenorte übler ist, als bei ihrer Ankunft an demselben.

Es ist immer zum Heile der Kranken, wenn der Arzt, der bisher ihn beobachtete und lange Gelegenheit hatte, mit seiner psychischen und somatischen Individualität bekannt zu werden, in Gemeinschaft mit dem Brunnenarzte die Brunnenkur leitet. Denn der erste kennt den Kranken und die Gebrechen, gegen welche Hülfe gesucht wird, und der andere *soll* mit

den Heiltugenden und *Eigenthümlichkeiten* der Quelle genau bekannt seyn.

Leider ist es indessen nur wenigen Patienten vergönnt, unter der Aegide ihres Arztes eine Brunnenkur zu beginnen und zu beschliessen. Die Meisten werden mit einer Skizze ihrer Leidensgeschichte an einen Brunnenarzt gewiesen, welcher gleich Figaro hundertfach in Anspruch genommen die Zeit entbehrt, jedem Kurgaste und dessen Krankheit die nöthige Aufmerksamkeit zu widmen, und nicht selten das Badarztgeschäft so en gros betreibt, dass der Patient, missmuthig über die burlesquen Abfertigungen und über die Her- und Querfragen, welche auf seinen Zustand keinen Bezug haben (und mit Hilfe derer der Baddoctor sich erst wieder au fait setzen will), endlich es aufgibt, unter den Auspicien des zerstreuten und gehetzten Brunnenarztes fort zu trinken und zu baden, und selbst eine beliebige Becher- und Bäderzahl, ein convenirendes Regimen und eine zusagende gefällige Diät sich anordnet, da er auch nicht einmal mit Petronius ihn nihil nisi consolatio animi nennen kann!

Man kann von keinem Brunnenarzte während der Badsaison fordern, dass er die Hunderte von Patienten mit ihren wirklichen und imaginären Uebeln stets im Gedächtnisse trage, und dass er auf die von allen Seiten an ihn gerichteten Fragen die passende Antwort bereit habe. Der billig Denkende wird eine solche Anforderung um so weniger machen, wenn er berücksichtigt, dass jene vielen Gäste in dem kurzen Zeitraume von acht bis höchstens zwölf Wochen die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen und wie

Wespen ihn umschwärmen. Aber die Brunnenärzte sollen es auch unter ihrer Würde halten, gleich Lohnbedienten an den Quellen zu stehen und durch Blicke und Geberden ihren Heisshunger nach den Gästen und ihre kleinliche Eifersucht an den Tag zu legen, wobei sie Blößen entwickeln, die ihnen und ihren Quellen wirkliche Nachtheile bringen.

Auf Promenaden, am Brunnen, an der Tafel, und besonders unter dem Knall der Champagnerpropfen sollten sie mit ihren Rathschlägen und Ausweisen zurückhalten und die Fragenden auf eine andere Zeit bescheiden, wo es ihnen möglich ist, gehörig gesammelt den an sie gerichteten Bitten zu genügen. Den Kranken würde ich rathen, so viel es thunlich ist, die nöthige Belehrung sich vom Brunnenarzte in dessen Wohnung zu erbitten, damit dieser im Stande sey, bei Ertheilung der Antwort seine über jeden Patienten niedergeschriebenen Notizen zu Rathe zu ziehen. Nur auf solche Weise werden Missgriffe verhütet und Widersprüche vermieden, welche mehr als alles Andere das Vertrauen zum Arzte untergraben.

Die Behörden sollten bei der Wahl der Brunnenärzte mit grösster Vorsicht zu Werke gehen und bedenken, dass nicht jeder *Medicinæ utriusque Doctor* rite promotus zum Badarzte taugt, dass der Flor eines Bades wesentlich von dem bei demselben fungirenden Arzte abhängt, und dass es ein grosser Fehlgriff ist, Aerzte von einer subalternen wissenschaftlichen Beschaffenheit und schwatzhafte Marktschreier dazu zu wählen, welche mit einer Fallstaffnatur in der zweiten Minute negiren, was sie in der ersten mit einer apo-

dictischen Gewissheit verheissen haben, oder in einer Viertelstunde mehr schwatzen, als sie in einem Vierteljahre verantworten können, und welche keinen Anstand nehmen, auf den Schultern der Hausknechte, der Kellner und der Stubenmägde die Zimmer der frisch angelangten Gäste zu bestürmen. Was ich hier sage, ist nicht aus der Luft gegriffen: indem ich diess schreibe, habe ich Exempla viva vor Augen, und ich würde beim Portraitiren dieser Herrn nicht wie schmeichelnde Maler das sehende Profil, sondern auf naturgetreue Weise gerade das blinde hinmalen können; aber ich bescheide mich und sage kein Wort weiter über solche ärztlichen Zwittergestalten, — für einen Molière willkommene Erscheinungen!

Wollen und können wir es einem Brunnengaste verdenken, wenn er unter solchen Umständen es vorzieht, sich selbst zu rathen, als einen badärztlichen Rath einzuholen, der ihm nur als Unrath erscheinen kann; wenn er einen Brunnenarzt flieht, der, um die Apotheken des Orts zu bereichern und die Taschen der Fremden so viel als möglich zu lichten, mit Pillen und Mixturen kasteiet!

Wer das Treiben so vieler Brunnenärzte mit aufmerksamem Auge verfolgt, gelangt bald zu der Ueberzeugung, dass dieses nicht der Weg ist, auf welchem ein Arzt zu einer sichern Kenntniss der *Eigenthümlichkeiten* einer Mineralquelle gelangt, dass dieses nicht die Weise ist, um für die Wissenschaft und die leidende Menschheit heilbringende Beobachtungen zu sammeln. Es ist an sich für einen Brunnenarzt höchst schwierig, zu sichern Resultaten der Beobachtung zu gelangen, da die meisten Brunnengäste den Kurort verlassen,

bevor die eigentlichen Erfolge der Brunnenkur sichtbar werden, und da die wenigsten Patienten nach ihrer Abreise über ihr weiteres Befinden an den Badarzt Bericht erstatten.

Ein Brunnenarzt ist daher ohne Mitwirkung anderer Aerzte nicht in der Lage, zu einer sichern Kenntniss über die Heiltugenden seines Bades zu gelangen *). Ist er von Liebe zur Wissenschaft erfüllt, betrachtet er seine Stellung nicht bloß als eine milchende Kuh, so mag er die langen Monate der Musse zu einem lebendigen Verkehre mit den auswärtigen Kunstgenossen benutzen, um über die Resultate der Kuren eine weitere sichere Kunde zu erhalten, um so seine Erfahrungen zu vervollständigen.

Durch einen solchen Verkehr würden die Wissenschaft und die leidende Menschheit gleich sehr gewinnen, und die Mineralquellen endlich die an sie gemachten Ansprüche erfüllen und das werden, was sie ihrem Namen nach sind: — *Heilquellen*.

Aber ich wiederhole es: das Treiben einer grossen Menge unserer Badärzte muss Misstrauen und Widerwillen dem Kranken wie dem unpartheiischen Kunstgenossen einflössen, der bald zur Ueberzeugung gelangt, dass die Worte und die Schriften dieser Herrn immer nur Wahrheit und Dichtung in sich schliessen, indem sie immer wie Cicero pro domo und wie jeder Mönch für *seine* Kutte und *seinen* Orden sprechen.

*) Man vergleiche hiemit die Aeusserung Hufeland's in dessen pract. Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands etc. 1820, S. 2.

Man nehme die Schriften unserer besten Brunnenärzte zur Hand, und man wird nicht eine Krankheitssippe auffinden, gegen welche die Mineralquelle nicht schon die sicherste Hilfe geleistet haben soll. In allen herrscht dieselbe Sprache, dieselbe Verheissung, und für denkende Aerzte dieselbe unbefriedigende, hinter Floskeln versteckte Leere. Die besten, gründlichsten und zuverlässigsten Badeschriften verdanken wir nicht Brunnenärzten, sondern Männern wie Kreysig, Siebold, Hufeland, Vering und Osann, die fern von den Quellen wohnend, aber aus Autopsie sie kennend, mit *vorurtheilsfreien Augen* ihre Heilkräfte zu würdigen verstanden.

Ohne einen tüchtigen von Charlatanerie und Windbeutelei freien und mit den Kräften der Quelle vertrauten Brunnenarzt sind die herrlichsten, von der Natur mit den seltensten Vorzügen ausgestatteten und durch die Kunst verschönerten Thermen werthlos, und wer ohne eine sichere Leitung sie versuchen will, dem ergeht es nur zu oft gleich dem Göthe'schen Zauberlehrling, der die einmal losgelassenen Geister wieder zu beschwören sich ausser Stande sieht. Nirgends ist das Individualisiren so nothwendig, als beim Gebrauche einer Mineralquelle, nirgends geschieht es leider weniger! *hinc illæ lacrymæ!*

Bei weitem die meisten Mineralwasser werden zum äusserlichen und innerlichen Gebrauche benützt, und diess mit Recht, denn es ist eine allgemein anerkannte Thatsache, dass Mineralwasser, äusserlich und innerlich zugleich angewendet, sich kräftiger in ihren Wirkungen zeigen. Eben so ist es erfahrungsgemäss, dass

Mineralwasser unter dem gleichzeitigen Gebrauche warmer oder lauwärmer Bäder von dem Patienten in der Regel besser vertragen werden. Vor allem gilt diess von den kalten Mineralwassern (sowohl von den restaurirend-stärkenden, wie von den alterirenden), welche erfahrungsgemäss unter der Beihilfe warmer Bäder vorzugsweise gut verdaut und mit besonderem Erfolge getrunken werden. Wo die Trinkquellen warm sind, erheischt der gleichzeitige Gebrauch der Bäder grosse Vorsicht und Berücksichtigung der Individualität der Kranken und der Krankheit. In Carlsbad wird fast nur ausschliesslich getrunken, und wenig, *fast zu wenig* gebadet. In dem milderen Ems wird eben so viel getrunken als gebadet, aber gewiss geschieht hier damit auch mancher Missbrauch, der selten ungerächt bleiben möchte. Selbst die indifferenten Thermen, wie Schlangenbad, Wildbad etc. können nicht *unbedingt* gleichzeitig innerlich und äusserlich gebraucht werden, wie einige meinen. Kaltes Baden und kaltes Trinken passen nicht zusammen. Schon die Gesetze der Diätetik verbieten das Letzte, und gestatten oder fordern selbst das Erste.

Die äussere Haut sympathisirt mit allen innern Organen, sie ist der Reflex derselben, und was diese auf eine mächtige Weise in Anspruch nimmt, wie es bei allgemeinen Bädern der Fall ist, das reflectirt sich auch in der Organenreihe des sensibeln, animalen und vegetativen Lebens. In einem höhern Grade noch gilt diess vom Darmkanal, aus welchem allen Organen (höhern wie niedern) die Elemente ihres Lebens, wel-

ches sich im nie rastenden Stoffwechsel kund thut, zugeführt werden.

Aus dem Gesagten geht daher zur Genüge hervor, dass es nicht gleichgültig seyn kann, ob und in welchem Grade das innere Leben des Organismus von zwei verschiedenen Seiten gleich mächtig in Anspruch genommen werde, und es leuchtet jedem Unbefangenen ein, dass die Beschaffenheit und die Intensität der Krankheit, das Alter und die Individualität des Kranken, der Gehalt und die Temperatur des Mineralwassers nicht unberücksichtigt bleiben dürfen, wenn es sich davon handelt, ob gleichzeitig eine *Trink-* und *Badekur*, und unter welchen Modificationen sie einem Leidenden zu verordnen seyen, wobei nicht vergessen werden darf, dass Mineralbäder nicht leicht mit besonderem Nutzen angewendet werden, so lange die antiphlogistische Heilmethode noch wesentlich angezeigt ist.

Mineralwasser, innerlich und in Bädern gleichzeitig gebraucht, zeigen sich in ihren Wirkungen kräftiger und passen daher eher bei eingewurzelten Uebeln, und mehr bei alten, als bei jungen Leuten. *Heisse* Bäder, d. h. solche, die mehr als 29° Reaumur haben, wirken, abgesehen von ihrem Gehalte in chemischer Beziehung, im Allgemeinen erhitzend und aufregend, und stets ein Gefühl von Abspannung zurücklassend. Sie können daher durch eine zu starke Aufregung leicht schädlich werden, namentlich Congestionen nach innern Organen veranlassen, und selbst ein schlummerndes Uebel auf diese Weise in's Leben rufen. Sie passen daher nicht wohl bei jugendlichen und vollsaf-

tigen Subjecten und sind hauptsächlich nur da angezeigt, wo es Aufgabe für den Arzt ist, unterdrückte und auf edle Organe abgelagerte Krankheitsstoffe von diesen zu entfernen, vorausgesetzt, dass nicht besondere Umstände sie contraindiciren. Lauwarme Bäder, d. h. zwischen 25 und 28° R., besonders wenn der Kranke nicht zu lange darin verweilt, schaden nie durch Ueberreizung und scheinen im Gegentheil durch Regulirung aller Systeme, besonders des Blut- und Nervensystems, zu beruhigen und, wie K r e y s i g sagt, Stärkung *vorzubereiten*. Die Grenzen ihrer Anwendung sind daher weit gesteckt, und es ist sogar zu erwarten, dass eine durch den innern Gebrauch eines warmen Mineralwassers hervorgerufene Ueberreizung unter gewissen Umständen durch lauwarme Bäder ausgeglichen werden könnte. Hieraus bitte ich aber nicht den Schluss zu ziehen, dass lauwarme Bäder stets passen. Es gibt Individuen, welche immer im Wasser sich unbehaglich und selbst nach einem kurzen Verweilen in einem lauwarmen Bade sich ermattet und angegriffen fühlen, bei welchen die lauen Bäder Congestionen und andere Zufälle erregen, wie diess namentlich bei allen versteckten und nicht versteckten Lungen- und Herzleiden der Fall ist, besonders wenn daneben noch Hemmungen des Bluts im Pfortadersystem stattfinden, welche gern Congestionen nach jenen Gebilden begünstigen. Solchen darf man das Baden nicht gestatten, oder wenigstens nicht beim Anfang der Kur, und wenn man es ja erlaubt, so muss man dergleichen Individuen nur selten, nicht täglich, baden und nur sehr kurze Zeit im Bade bleiben lassen.

Unter allen Umständen ist das zu lange Verweilen im Bade eher schädlich als nützlich, und es müssen ganz besondere Umstände obwalten, wenn ein Patient von einem mehrstündigen Sitzen in einem warmen Bade Vortheil haben soll. Aber es gibt Leute, welche voll des verwerflichen Grundsatzes: *viel helfe viel*, die Zeit ihres Aufenthalts an einem Brunnenorte im Wasser und mit dem Wasser zubringen möchten. Wo das *Baden hauptsächlich nur den Zweck hat, den innerlichen Gebrauch eines Mineralwassers zu unterstützen*, da erscheint es zweckmässig, dass der Kranke nicht an dem Tage, wo er die Trinkkur eröffnet, auch zu baden anfangen, dass er anfangs nur zehn und späterhin höchstens zwanzig Minuten im Bade verweile, und dass er nicht jeden Tag bade, sondern hin und wieder das Baden einen Tag aussetze.

Die Damen, namentlich die französischen, pflegen gern lange im Bade zuzubringen, und hier halbe und ganze Bände vom Livre des Cent et un auszulesen. Sie müssen dieses Wasserleben oft hart büssen, und die Klagen der Holden, dass der Brunnen ihrer Individualität und *ihren Nerven* nicht zusage, würden wegfallen, wenn sie sich überwinden könnten, nicht zu oft und nicht zu lange die Umarmung mit der Quelle zu wiederholen, doch nitimur in vetitum!

Aber auch bei solchen Kranken, bei welchen das Baden nicht blos einen Nebenzweck erfüllen und nur den innern Gebrauch eines Mineralwassers unterstützen soll, sondern vorzugsweise oder ausschliesslich die Brunnenkur ausmacht, ist es in der That nicht räthlich, sie zu *viel* und zu *schnell* nach einander ba-

den und im Bade selbst zu lange verweilen zu lassen. Ein mehrtägiges Aussetzen der Bäder ist der Kur niemals hinderlich, sondern eher zuträglich.

Die heroischen, wie die sanftwirkenden Bäder erheischen keinen mehrstündigen Aufenthalt im Wasser, und es gilt in dieser Beziehung von dem Baden, was ich schon rücksichtlich der Brunnenkuren im Allgemeinen gesagt habe, man muss sich vor Uebereilungen, vor dem: *zu viel thun* und vor dem: *zu früh Abbrechen* der Kur hüten. Soll der Körper vom Wasser gehörig durchdrungen und gesättigt werden, so muss ihm auch die nöthige Zeit bleiben, das aufgenommene Wasser zu verarbeiten.

Ich habe in Schlangenbad männliche und weibliche Patienten klagen hören, dass die Bäder ihnen nicht bekommen. Es wurde alles Mögliche versucht, um jenes Gefühl von Behaglichkeit herbeizuschaffen, welches nach einem besonnenen Gebrauche eines Bades selten auszubleiben pflegt. Erst als ich das dreiviertel- und mehrstündige Verweilen dieser Leute im Bade erfuhr, begriff ich, warum sie nach jedem Bade sich ermattet, angegriffen oder aufgereggt, niemals behaglich fühlten. Das Verweilen im Bade ward endlich auf eine Viertelstunde beschränkt und erst nach und nach auf eine halbe Stunde ausgedehnt, und die Klagen über Unbehaglichkeit und Aufregung wurden seltener und hörten zuletzt ganz auf.

Ich kann daher den Rath einiger Aerzte nicht billigen, den Badenden durch's Vorlesen die Zeit zu verkürzen, was nur dazu verleitet, dass der Kranke länger im Wasser verweilt, als es ihm zuträglich ist. Aus

demselben Grunde taugt auch das Zusammenbaden in grossen Bassins nicht, welches noch ausserdem mancherlei Nachtheile hat.

Man bleibe *lange am Badorte*, aber *nicht lange im Bade*. Das mehrstündige Sitzen im Wasser kommt mir gerade so vor, als wenn man einem Brunnengast statt eines Sechsunzenglases beim Trinken des Mineralwassers ein Maasgefäss anempfehlen wollte! Lauwarme Bäder gestatten eher einen längeren Aufenthalt, als warme oder kühle, welche letzten ihn gerade zu verbieten. Wie die Temperatur des Bades, so kommt auch sein chemischer Gehalt, das Alter und die Constitution des Kranken und die Krankheit in Betracht, um die Dauer eines jeden Bades zu bestimmen; denn es leuchtet ein, dass alte und saftlose, an eingewurzelten Uebeln leidende Kranke länger im Bade sitzen bleiben dürfen und müssen, als diejenigen, wo entgegengesetzte Verhältnisse obwalten.

Die Temperatur eines zu nehmenden Bades richtet sich nach dem Alter und der Individualität eines Kranken, nach der Natur der Krankheit, nach dem chemischen Gehalte des Wassers. Alte und Abgemagerte, Gichtische, Chlorotische und Hysterische fühlen sich erst bei einem höhern Temperaturgrade behaglich im Bade, indess Jugendliche und Vollsäftige nur einen niedern ertragen.

Ein hoher Temperaturgrad verträgt sich nicht mit organischen Fehlern und mit einer vorwaltenden Tendenz zu Congestionen nach Brust und Gehirn, ein niederer passt nicht zu einem bedeutenden Gesunkenseyn der Kräfte und zu Hemmungen des Blutumlaufs in den

Organen der Brust und des Unterleibs. Die stärkenden eisenhaltigen Bäder werden eher bei einem geringern Temperaturgrade vertragen, obgleich die eigenthümliche Empfindung, die sie anfangs erregen, leicht verleitet, denselben bedeutend zu erhöhen.

Der Rath, dass der Badende dem Wasser eine für sein Gefühl behagliche Temperatur gebe und erhalte, passt mehr für Gesunde, als für Kranke, indem es erfahrungsgemäss ist, dass dann die Bäder zu warm genommen werden. Das Gefühl des Badenden mag bei Bestimmung des Temperaturgrades soviel als möglich berücksichtigt werden, aber es darf nicht entscheiden. Der Zweck, den man mit Hilfe des Bades erzielt, bestimmt die Höhe der Temperatur.

Diel nennt ein Bad unter 28° R. ein *lauwarmes*, welches das Blut- und Nervensystem herabstimmt und beruhigt, ein Bad von 28° R. ein *warmes* (belebendes), ein Bad über 28° , von 29° etc. ein *heisses* (reizendes).

Welchen Temperaturgrad ein Bad erhalten soll, kann nur die Individualität des Kranken und die Krankheit entscheiden, deren Berücksichtigung der Arzt leiten wird. Wo der Zweck des Bades eine niedere oder eine ungewöhnlich hohe Temperatur fordert, ist es unerlässlich, dass der Patient mit Vorsicht nach und nach daran gewöhnt werde, und dass das Bad beim Einsteigen in dasselbe eine mässige Temperatur habe, welche nach Verlauf von einigen Minuten erhöht werden kann.

Das Verfahren, einen Kranken von vorne weg in ein Medium zu versetzen, in welchem Krebse und Eier gesotten werden können, ist schon Manchem verderblich geworden. Sehr zweckdienlich wäre es, wenn ein

Kranker unmittelbar nach dem Bade vom Arzte gesehen und beobachtet werden könnte. Am meisten gilt das von den ersten Bädern. In keinem Badzimmer sollte ein zuverlässiger Thermometer fehlen, denn die von den Brunnengästen mit sich geführten variiren oft bedeutend, und es leuchtet ein, dass eine geringe Differenz grosse Nachtheile bringen kann.

Aus mehrfachen Gründen ist daher das Zusammenbaden in grössern Bassins verwerflich. Was besonders dagegen spricht, ist die Unmöglichkeit, dass für jeden Badenden das Wasser den Temperaturgrad erhalte, welchen die Individualität und der erzielte Zweck des Bades fordert. Das Individualisiren der Kranken geht also ganz verloren, alle werden über einen Kamm geschoren, gleich viel, an welchem Uebel sie leiden und ob ihre Körperbeschaffenheit es gestattet.

Ferner verlangt der Anstand, dass die Badenden nicht vollkommen entkleidet, sondern in Badhemden oder Badanzügen hier erscheinen, daher das Wasser nicht unmittelbar den Körper berührt, wodurch ein grosser Theil der Wirkung verloren geht. Auch das dadurch bedingte mehrfache Aus- und Anziehen ist der Wirkung des Bades nicht förderlich.

Endlich ist das Zusammenbaden mit mancherlei Gêne verknüpft, die dem Erfolge einer Badkur nachtheilig seyn muss.

Es giebt Leute (gegenwärtig weniger als früher), die niemals gebadet haben und auf kindische Weise sich vor den Bädern fürchten. Für solche passt das Baden in einem Bassin durchaus nicht, und ich würde wenigstens rathen, diese dort nicht zu einer Tagszeit

baden zu lassen, wo der Bassin von vielen andern Badenden benützt wird. Denn die erste Bekanntschaft mit einem Bade ist für solche Personen immer mit einer Aufregung verknüpft, welche durch die Anwesenheit fremder Personen nur vermehrt wird und leicht gefährlich werden kann. Es ist durchaus wichtig, dass ihre ersten Bäder weder eine zu hohe noch eine zu niedrige Temperatur, sondern das juste milieu haben, dass diese Kranken in den ersten Bädern nur ganz kurze Zeit, etwa zehn Minuten, bleiben und Anfangs nicht jeden Tag, sondern nur einen um den andern das Bad wiederholen. Auf diese Weise wird man dem Patienten die kindische Furcht vor den Bädern benehmen, und erst, nachdem diess gelungen ist, und wenn der Kranke anfängt, sich im Wasser behaglich zu fühlen, ist es angemessen, zu einer höhern oder tiefern Temperatur überzugehen, wenn diese von der Natur des Uebels gefordert wird. Dieser allmähliche Uebergang von behaglichen lauwarmen Bädern zu wärmern oder kalten passt für alle Kranken und sollte daher nie ausser Acht gelassen werden. Frauen sündigen gern durch zu heisses Baden und büssen es auch am schwersten. Am meisten empfinden das ihre Nerven, diese Telegraphen der weiblichen Natur, wie ein geistvoller Schriftsteller sie bezeichnet.

Viele Aerzte empfehlen ihren Kranken, im Bade sich fleissig zu bewegen, ihren Körper zu reiben und ihren Unterleib zu kneten. Ich kann mich nicht unbedingt dafür aussprechen und glaube, dass auch hier die Beschaffenheit des Uebels, die Individualität des

Kranken, die Temperatur und der Gehalt des Wassers nicht unberücksichtigt bleiben darf.

Ein kühles Bad verlangt eben so gut, und noch mehr als ein Flussbad, dass der Kranke sich bewege, ein lauwarmes Bad gestattet active Bewegungen des Kranken, die aber nicht eine Erhitzung herbeiführen dürfen, ein Bad über 28° R. wird nicht leicht active Bewegungen von Seiten des Kranken fordern, sondern höchstens gestatten, dass ein Wärter einzelne Theile des Badenden frottire oder bürste. Ob dieses während der ganzen Dauer des Bades geschehen darf, oder ob dieses angemessener ist, nachdem der Kranke aus dem Bade gestiegen ist und auf einem Ruhebette Platz genommen hat, darüber kann im concreten Falle auch nur die Individualität des Kranken und die Beschaffenheit der Krankheit, wegen der er badet, entscheiden.

Eisenhaltige Bäder, selbst wenn sie einen Wärme-grad von 26° und 28° R. haben, erregen anfänglich häufig ein Gefühl von Schauer und fordern den Badenden in so ferne zu Bewegungen auf, welche indessen nicht übertrieben werden dürfen, da jenes Gefühl bald einer behaglichen Empfindung Platz macht.

Alten, trocknen, abgemagerten, zu Congestionen des Bluts nach dem Kopfe und der Brust nicht prädisponirten und mit eingewurzelten Uebeln behafteten Kranken bekommen *active* und *passive* Bewegungen in jedem Bade, welchen Temperaturgrad und welchen Gehalt es auch habe, eher, als jugendlichen, vollsaftigen und sehr erregbaren Individuen mit erst beginnenden Uebeln. Uebrigens wolle man die Bewegungen während des Badens nicht überschätzen, denn in den

so kräftigen Mohr- und Schlamm-bädern und in den nicht minder wirksamen Dampfbädern fallen alle *activen* Bewegungen fort, und wer einigermaßen einen richtigen Begriff von diesen hat, wird es begreiflich finden, dass solche hier nicht an ihrem Platze seyn können.

Dennoch zeichnen sich die Mohr- und Schlamm-bäder nach dem Urtheile aller Brunnenärzte durch grosse Wirksamkeit aus und übertreffen sogar hierin die Mineralwasserbäder, ohne deren aufregende und erhitzen- de Eigenschaften zu theilen, daher sie weit eher für solche Individuen passen, welche zu Congestionen nach Gehirn, Lunge und Herz prädisponiren, die in einem Schlamm-bade nicht so leicht hervorgerufen werden. Ganz besonders haben sie sich aber bei Individuen bewährt, welche an Hemmungen des Bluts im Unterleibe leiden, die als die Ursache vielfältiger congestiver Affectionen anzusehen sind und namentlich den Zustand gern erzeugen, welchen *Kreysig Um-dämmerung* des Nervensystems genannt hat. Ausserdem zeigten sie sich sehr wirksam bei verhärteten Drüsen, Steifheit der Gelenke, Knochenaufreibungen, Gichtknoten, Neuralgien, Lähmung einzelner Glieder, Verhärtungen der Ovarien und anderer Gebilde des Unterleibs, veralteten Geschwüren, Contracturen. Noch werden die Schlamm-bäder bei weitem nicht nach Gebühr gewürdigt, sonst würde man sich überall beeilen, sie einzurichten, und da, wo sie bestehen, ihnen einen höhern Grad von Vollkommenheit zu geben bemüht seyn. Auf der andern Seite muss ich den Wunsch aussprechen, dass sie unter allen Umständen mit Be-

sonnenheit mögen angewendet, aber nie in der Weise missbraucht werden, wie es so oft mit neuen Mitteln und Kurmethoden, und namentlich mit der Douche geschieht, welche ein heroisches und gewiss sehr wirksames Mittel, ungeschickt gehandhabt, sehr üble Folgen haben kann. *Timeo Danaos et dona ferentes!*

Eine ganz besondere Vorsicht verlangt die Douche, wenn es sich davon handelt, sie einem Kranken auf den Unterleib, vorzüglich auf die so nervenreiche, daher so empfindliche Magengegend zu geben, damit die Behandlung der Kranken nicht zu einer Misshandlung werde. Der im verfloßenen Sommer in Schwalbach verstorbene, durch die Vorzüge des Geistes und des Herzens gleich ausgezeichnete russische Collegienrath Dr. B i d d e r aus Mitau erhielt in Ems auf den Rath eines Collegen die Douche während zwanzig Minuten auf die Magengegend. Unmittelbar darauf fühlte er sich sehr angegriffen, seine Verdauung war von diesem Augenblick an gestört, alle Esslust verschwunden. Sein Unwohlseyn steigerte sich täglich, es stellten sich die furchtbarsten Schmerzen im Unterleib und in der Magengegend ein, unter welchen er ungefähr acht Tage nach seiner Ankunft in Schwalbach, wo er weder gebadet noch getrunken, plötzlich starb.

Wer den Zustand B i d d e r's gekannt hat, wird gleich mir es als eine grosse Verkehrtheit betrachten, einem solchen Kranken eine zwanzig Minuten währende Douche auf die Regio epigastrica zu verordnen. Fast möchte man sich mehr noch darüber wundern, dass B i d d e r einem solchen Rathe Folge leistete, welche

nur aus einem umdämmerten Cerebralsysteme gekommen seyn konnte.

Eine Douche auf den Unterleib oder die Magen-
gegend sollte nie einem Wärter oder einer Wärterin
anheim gestellt, sondern immer in Beiseyn des Arztes
applicirt werden; nur wer jede richtige anatomische
und physiologische Kenntniss dieser Körperpartie ent-
behrt, kann die Folgen geringschätzen, welche nach
einer so mächtigen Erschütterung der Nerven eintreten
können.

Aber nicht allein durch eine zu lange anhaltende
Douche, sondern auch durch eine zu häufige Wieder-
holung derselben wird vielfältig gesündigt, und viele
Patienten, die in einem üblern Zustande von einem
Brunnenorte scheiden, verdanken diess nicht selten
dem Missbrauche der Douche, die so mächtig sich
zeigt im Guten, wie im Bösen!

*Aeger non raro nulla alia de causa, quam nimia
medici diligentia ad plures migrat.*

Sydenham.

Auch die Gasbäder, welche noch immer nicht die
verdiente allgemeine Würdigung finden, können Gros-
ses leisten! Es ist eine vielfältig gemachte Erfahrung,
dass der Aufenthalt in einer mit Salztheilen geschwän-
gerten Atmosphäre, wie wir sie am Meeresstrande und
in Salinen finden, auf Scrofeln, Lungentuberkeln und
Drüsenkrankheiten wohlthätig einwirkt, und schon
diese Beobachtung sollte zu einer häufigern Einrich-
tung von Dunstbädern auffordern. Welche segensrei-
che Vortheile könnten Dunstbäder in Ems gewähren,

dessen Wasser sich so heilbringend bei allen chronischen Hals- und Brustübeln zeigt, so dass man sich geneigt findet, ihm specifische Kräfte in dieser Beziehung beizulegen!

Es ist Thatsache, dass Kranke, welche weder Sool- noch Seebäder vertragen, durch den blossen Aufenthalt am Meere und in der Nähe der Salinen sich besserten und genasen. Wie heilbringend müsste ein ununterbrochener Aufenthalt in einem zweckmässig eingerichteten Dunstbade werden können! Gewiss viele Kranke, bei welchen Bäder- und Brunnenkuren nicht mehr anwendbar erscheinen, würden durch einen fortgesetzten Aufenthalt in einer mit Salztheilen geschwängerten Luft, ihr Leben noch lange fristen. Das heilende Moment tritt hier in unmittelbare Berührung mit den kranken Lungen, welche gleich der ganzen Körperfläche, in immerwährendem Contact mit ihm bleiben. Auch dürfen wir nicht unberücksichtigt lassen, dass mit Hilfe der Dunstbäder auf eine ungleich mildere Weise das heilbringende Element alle Theile des Organismus durchdringt und sättigt, die Stockungen beseitigt und den Umfluss der Säfte freimacht.

In Oesterreich hat man zu Ischl neben den Soolbädern auch *Salzdunstbäder* eingerichtet. Leider ist man diesem Beispiele an andern Orten nicht gefolgt. Würtemberg ist so reich an Salinen, und, wie Riecke's Beiträge zur medicinischen Topographie darthun, auch reich an Scrofel- und Drüsenkranken! Warum hat man nicht hier schon längst Salzdunstbäder eingerichtet, wie in Ischl?

Noch verdient eine Anwendung der Mineralwasser mehr Berücksichtigung, als es bisher der Fall war, die mit Hilfe der *Klystiere*.

Besonders eignen sich hierzu die alterirenden Mineralwasser, wenn es darauf ankommt, Stockungen im Pfortadersysteme zu heben, Infarkten zu lösen und Hämorrhoidalleiden entgegen zu treten.

Sie finden namentlich dann ihre Anwendung, wenn die Leibesöffnung hartnäckig stockt und Congestionen nach Kopf und Brust sich einstellen, Zufälle, welche häufig sehr schnell durch Lavements gehoben werden, indem diese die veralteten Stoffe erweichen, die Thätigkeit des Darmkanals anregen und beleben und einen stärkern Andrang der Säfte nach weniger edlen Theilen, als Kopf, Herz und Lungen, veranlassen, mithin ableitend wirken.

Sie verdienen unbedingt den Vorzug vor allen Pillen, Salzen und Pulvern, mit welchen manche Aerzte diess zu erreichen sich bestreben.

Der so schädliche Unfug mit Arzneien schadet unläugbar während einer Brunnenkur, aus welcher ich alle Apothekerwaaren so gern proscribiren möchte. Wir bedürfen hier keine Wiener Tränkchen, keine Latwerge, keine Pillen, keine Pulver, keine bittern Elixire, sondern reichen hier, wie in der Vorbereitungskur, *in der Regel* mit einer angemessenen Diät, mit einer geregelten Lebensweise, im Fall der Noth mit einigen ärztlichen Blutentziehungen und mit Klystieren aus, die aus einfachem Brunnen- oder Mineralwasser lauwarm oder nach Umständen auch kalt applicirt sehr erspriessliche Dienste leisten.

In Ems sah ich alle Zeichen von Blutandrang zum Kopfe unter der Application von Klystieren aus dem Krähnchen verschwinden, welche gleichzeitig die Leibesöffnung regulirten und selbst blutige Abgänge aus den Hämorrhoidalgefässen zur grössten Erleichterung der Patienten hervorriefen.

Im Allgemeinen unterschreibe ich die von Krey-
sig aufgestellten Regeln für Trink- und Badkuren,
nur bin ich noch strenger in meinen Anforderungen,
besonders rücksichtlich der Diät und der Lebensord-
nung, ohne welche der Erfolg zweifelhaft ist.

Auch ich will, dass der Brunnengast *nicht mit überfülltem Magen* in's Bette krieche, damit es ihm möglich wird, in den frühen Morgenstunden am Brunnen zu seyn, und nicht von Migraine und sogenannten Nervenzufällen (welchen oft nichts weiter, als eine Indigestion zum Grunde liegt!) davon verhindert werde.

Die frühen Morgenstunden passen zur Trinkkur, weil der Darmkanal dann von Speisen leer ist, und die Verdauung des Wassers am leichtesten von statten geht, welche überdiess eine sanfte aber stete Bewegung fordert, die mit Anstrengung verbunden ist, sobald die Juliussonne schon hoch am Horizonte steht.

Der Brunnengast komme *angemessen* gekleidet zum Brunnen, beginne mit sehr kleinen Gaben, steige langsam in der Anzahl der Gläser, und fordere nie eher ein zweites, bevor er fühlt, dass das erste vollkommen verdaut ist. Viele, namentlich hysterische Damen täuschen sich hierin *absichtlich* selbst und fügen sich dadurch einen unberechenbaren Schaden zu. Aber was thut der Eigensinn nicht, wenn eine begonnene und

noch zu beendigende Lecture vorschwebt, oder wenn ein unvollendetes Putzstück zu Hause die Trinkende erwartet, oder wenn ein Brief noch zu schreiben ist — in den Augen einer Dame Haupt- und Staatsactionen, welchen die Trinkkur nachstehen muss!

Wenn die Brunnengäste, wie es durch Brunnenärzte und Nicht-Brunnenärzte vorgeschrieben wird, nur alle Viertelstunden einen Becher trinken, dabei unausgesetzt sich bewegen und nach dem letzten Becher mindestens noch eine Stunde die Bewegung fortsetzen sollen, bevor sie das Frühstück einnehmen dürfen, so leuchtet es ein, dass mehr als sechs, höchstens acht Becher nicht wohl von *einem Patienten* genommen werden können, denn nicht leicht möchte ein *Patient* es aushalten, ununterbrochen länger als drei volle Stunden zu laufen. Auch könnte eine zu lange Bewegung leicht eine grosse, den Erfolg der Kur störende Ermattung zu Wege bringen, besonders wenn wir nicht ausser Acht lassen, dass ja Kranke diese Aufgabe zu lösen haben. Auch halte ich es für überflüssig und sogar für schädlich, diese Zahl jemals zu überschreiten.

Eine Stunde nach dem letzten Becher kommt der grosse Moment des Frühstücks, das aus Kaffee, Fleischbrühe, Chocolate bestehen, aber nicht durch eine grössere oder geringere Anzahl *Butterbrode* begleitet seyn darf, welche unter allen Umständen schwer verdaulich und während einer Brunnenkur ganz untauglich sind. Leider geht es aber hiermit, wie mit so manchen von dem Arzte verbotenen Schüsseln, so dass man unwillkürlich an Jean Paul's Aeusserung denkt, dass eine Frau, die für Gäste kocht und am Putz arbeitet, un-

säglich lange Diät halten und selbst hungern könne, aber augenblicklich ein Esausgericht verzehre, sobald der Arzt ihr's verbiete.

Zwei ruhig, nicht etwa mit *ermüdenden geistigen* und körperlichen Arbeiten, hingebachte Stunden nach dem Frühstück wird gerathen, das Bad zu nehmen. Hat das Frühstück nur aus Kaffee oder Chocolate bestanden, genügt ein zweistündiges Warten. Französische Aerzte lassen erst nach Verlauf von mindestens drei Stunden nach dem *einfachsten* Frühstück (womit kein sogenanntes Gabelfrühstück gemeint ist) baden, und diess würde ich unbedingt auch allen rathen, denen zwei Tassen Flüssigkeit nicht genügen, die etwas dazu essen müssen und deren Verdauungskraft nicht in dem besten Zustande ist.

Nach dem Bade ist es räthlicher, wenn es die Umstände gestatten, langsam nach Hause zu gehen, statt zu fahren (denn die active Bewegung schützt vor Erkältung), und hier sich ruhig zu verhalten.

In den meisten deutschen Bädern wird um ein oder zwei Uhr zu Mittag gespeisst. Ich würde es weit angemessener finden, wenn erst um vier Uhr der Brunnengast das Diner einnehmen möchte. Wer des Morgens von sechs bis neun Uhr trinkt und läuft, zwischen elf und zwölf Uhr badet, bedarf zu sehr der Ruhe, um dann schon wieder an die Toilette zum Diner an der Table d'hôtes zu denken.

Man wird hoffentlich hierauf nicht erwidern, dass der Brunnengast auf seinem Zimmer speisen könne, denn die auf's Zimmer geschickten Speisen sind häufig nur die aufgewärmten Ueberreste der Table d'hôtes

und nie so schmackhaft, nie so verdaulich, nie so gesund, als die auf einer grössern Tafel servirten. Auch ist es Thatsache, dass der allein Essende sich stets übereilt, und dass das Zusammenspeisen in angenehmer Gesellschaft wesentlich zur guten Verdauung mitwirkt.

Wäre vier Uhr die allgemeine Dinerstunde, so hätte der durch's Trinken, Laufen und Baden ermüdete Brunnengast die nöthige Musse, sich von den Anstrengungen der Kur zu erholen, er könnte sich langsam ankleiden und käme nicht in einem gehetzten Zustand an den Tisch. Die Zeit nach dem Diner wäre dem Vergnügen und der Erholung gewidmet, das Souper fiel weg, und die Abendtrinkkuren fänden nicht mehr statt, die niemals nützen, häufig schaden, denn jeder Unbefangene sieht ein, dass der Magen eines Brunnengastes, welcher von 1 bis 2¹/₂ Uhr, mithin während anderthalb Stunden mit Speisen aller Art vollgepropft wurde, um fünf oder sechs Uhr des Abends noch nicht in dem geeigneten Zustande seyn kann, um mit Erfolg mehrere Gläser Mineralwasser aufzunehmen.

Wer durchaus am Abend noch etwas thun zu müssen glaubt, wer namentlich Leibesöffnung erzielen will, wird seinen Zweck eher erreichen, wenn er unmittelbar vor dem Schlafengehen sein Tagwerk mit einem Klystier aus einfachem Brunnen- oder Mineralwasser beschliesst.

Ich finde es übrigens begreiflich, dass man unter gewissen Umständen einem Brunnengaste auch für den Abend eine Trinkkur vorschreibt, dann nämlich, wenn der Patient so zu sagen an's Zimmer gebannt und schwer zu bewegen ist, den Aufenthalt im Freien der

Stubenluft vorzuziehen. Bei Franzosen und Französinen findet diese Vorliebe für's Zimmer sich seltener, als bei den Deutschen, welche dafür auch im Besitze des Wortes: *Frauenzimmer* sind, — eines Ausdrucks, für den keine mir bekannte Sprache etwas Aehnliches besitzt.

Wenn es möglich ist, so soll jeder Patient das ihm verordnete Mineralwasser nüchtern trinken. Aber auch diese auf physiologischen Gesetzen fussende Regel erleidet ihre Ausnahmen, und es giebt Fälle, wo wir davon abstrahiren und den Genuss einer Tasse schwarzen Kaffee gestatten müssen. Diess gilt besonders von Individuen, welche ohne eine opulente Abendmahlzeit sich nicht zu Bette legen, oder welche sich einbilden, bis in die halbe Nacht hinein im *Livre de Cent et un* oder in einem Taschenbuche, worin sie selbst als Autorinnen figuriren, lesen zu müssen, um einschlafen zu können, *weil diess ihre ganz eigenthümliche Natur so verlange, die noch kein Arzt erkannte und ergründete.* Dergleichen Patienten, in der Regel zartnervig, schweben vor eingenommenem Kaffee des Morgens um sechs Uhr wie zwischen Himmel und Erde und sind nicht eher im vollkommenen Besitze ihrer Geisteskräfte, als bis eine Tasse vom Trank der Levante sie wieder zusammengeleimt hat. — Sie verlangen und verdienen eine Ausnahme von der Regel und freuen sich, dass sie vom Arzte den Ausnahmen und nicht den gewöhnlichen Naturen beigezählt werden.

Anderen sagt des Morgens ein kaltes Getränk nicht zu, und hier ist es durchaus räthlich, beim Gebrauch

eines kalten Mineralwassers einen Zusatz von heisser Milch zu gestatten.

Wenn die Kräfte oder anderweitige Umstände es nicht erlauben, dass der Patient mit der Trinkkur eine körperliche Bewegung verbinde; so bleibt nichts übrig, als den Kranken im Bette trinken zu lassen, wobei es indessen unerlässlich ist, statt der viertelstündigen Pausen zwischen zwei Gläsern halbstündige zu empfehlen.

Ohne in eine Aufzählung der für eine Brunnenkur zuträglichen und nicht zuträglichen Speisen eingehen zu wollen, warne ich nur vor Diätfehlern, vor zu vielerlei, zu fetten und zu reizenden Speisen und Getränken, empfehle *Einfachheit* und möglichste *Mässigkeit* und überhaupt für die Dauer der Kurzeit eine Lebensweise, wie ich sie statt einer sogenannten Vorkur für angemessen halte.

Auf die Besetzung der Wirthstafeln in Badorten mit geeigneten Speisen möchten die Brunnenärzte möglichst influiren und zu verhindern suchen, dass nicht aufgetischt werde, was mit der Kur im directen Widerspruch steht.

Es ist allgemein anerkannt, dass der günstige Erfolg einer Brunnenkur wesentlich davon abhängt, dass der Patient während der Dauer derselben sich jeder den Geist zu sehr in Anspruch nehmenden Arbeit durchaus enthalte, alle sitzenden Beschäftigungen aufgebe und sich angenehm zu zerstreuen suche durch Spaziergänge, Spazierritte und Spazierfahrten, mit einem Worte, dass er so viel als möglich im Freien zubringe.

Insofern also die Vergnügungen und die Zerstreuungen der Brunnengäste einen bedeutenden Einfluss auf

den Success einer Badkur üben, leuchtet es ein, dass diese nicht ganz ausser dem Ressort des Brunnenarztes liegen, welcher in Gemeinschaft mit den andern Behörden diesen eine grössere Aufmerksamkeit schenken sollte, als es bisher gewöhnlich der Fall war. Besonders möchte man dafür Sorge tragen, dass es an Gelegenheit zu soliden und geräuschlosen Vergnügungen nicht fehle, und dass man diese nicht mit Gold aufwiegen müsse. Ueberhaupt ist es Aufgabe einer wohl eingerichteten Brnnnenadministration und Polizei, dass der Brunnengast nicht geradezu gebrandschatzt werde, wie diess an manchen Badörtern der Fall ist, wo es von Jedermann bis zu den Eselstreibern herab gleichsam als eine Pflicht angesehen wird, den Fremden das Sohlenleder von den Schuhen zu reissen. Solchem Unfuge wäre von oben herab zu steuern, damit die Heilquellen nicht jenen Höhlen analog erscheinen, vor welchen man wohl Tritte von Hineingehenden, aber nicht von Herauskommenden bemerkt. Ich bin fest überzeugt, dass Bäder, die recht sehr en vogue sind, noch weit mehr besucht seyn würden, wenn der weniger Bemittelte nicht die furchtbaren Ausgaben für Wohnung, Essen, Bedienung etc. etc. fürchten müsste, die seine materiellen Kräfte übersteigen. Mancher würde eher in einen längern Aufenthalt an der Heilquelle willigen, wenn er nicht argwöhnte, dass der Brunnenarzt ihn nur halte, weil er noch einige unbeschnittene Schwanzdukaten bei ihm wittere. Die Mineralquellen sind Heilanstalten, keine Institute, um Fremde zu schröpfen.

Die Frage, ob es zweckdienlich sey, in einem Sommer mehrere Mineralwasser *nach einander* und selbst *neben einander* brauchen zu lassen, ist von verschiedenen Seiten vertheidigt und angegriffen worden. Verwerflich erscheint der Grundsatz, *unbedingt* nach dem Gebrauche eines alterirenden Mineralwassers *unter allen Umständen auch ein restaurirendes* zu verordnen, welches dem von vielen Aerzten befolgten Schlendrian an die Seite zu setzen ist, nach einem beseitigten Fieber in der Reconvalescenz noch einige *stärkende* Dekokte zu reichen. Aber auf der andern Seite wird dem Unparteiischen nicht entgehen, dass besondere Umstände dringend dazu auffordern können, eben so wohl, als wir in der Behandlung acuter und chronischer Krankheiten nicht immer mit der Anwendung eines einzigen Mittels ausreichen, sondern genöthigt sind, deren mehrere nach einander anzuordnen, bis es uns gelingt, die erzielte Genesung herbei zu führen.

Auch hierüber kann nur die Individualität des Kranken und die Krankheit selbst entscheiden. Es gibt Kranke, die förmliche Idiosyncrasien gegen das eine oder das andere Mineralwasser, wie gegen manche Arzneimittel und gewisse Speisen bekommen, die sich nicht überwinden lassen. Hier bedarf es zuweilen nur einer Verbindung mit einem andern Mineralwasser, um den Widerwillen zu beseitigen. Auch gibt es Zustände, die weder ein alterirendes, noch ein restaurirendes Mineralwasser unbedingt, aber sehr wohl eine Vermischung beider vertragen, so wie die Natur sie uns im Eger- und Kissinger-Wasser gleichsam *vorgebildet* hat. Vering, der nach solchen Grundsätzen

verfuhr und sogar mehrere Mineralwasser unter einander gemischt trinken liess, hat sich stets wohl dabei gefunden und nie diese Zusammenmischung bereut.

Eine Krankheit, welche unter allen Umständen den Gebrauch zweier Mineralwasser neben einander oder nach einander wünschenswerth macht, ist die Gicht. Gichtkranke leiden immer an Stockungen im Pfortadersystem, so wie die Gicht überhaupt weiter nichts als ein mit einem Hämorrhoidalleiden verbundener chronischer Rheumatismus zu seyn scheint. Dem gemäss sollte man diese Krankheit nie durch Thermalbäder allein bekämpfen wollen, sondern diesen entweder alterirende Mineralwasser, wie Marienbad, Carlsbad etc. voranschicken, oder gleichzeitig Marienbader Wasser trinken und in einem Thermalwasser baden lassen, wenn es anders Zweck ist, nicht bloß eine symptomatische, sondern eine radicale Heilung (in so fern solche überhaupt bei der Gicht möglich ist!) zu bewerkstelligen.

Eine andere Krankheit, welche sicherer weicht, wenn die Kranken zunächst Thermalbäder, besonders die der indifferenten Quellen, und nach diesen Stahlwasser gebrauchen, ist die Bleichsucht. Zuweilen fordert diese auf einer Trägheit im Uteriesystem beruhende Krankheit zunächst den Gebrauch eines warmen alterirenden Mineralwassers, wie Ems, um vorhandene Stockungen in den Unterleibsorganen zunächst zu beseitigen, worauf die Stahlwasser sich erst bewähren. Dasselbe gilt von Anomalien der monatlichen Reinigung, die durch Atonie der Gebärmutter bedingt sind.

Blutflüsse und ein zu häufig wiederkehrender oder ungewöhnlich lange anhaltender Monatsfluss, besonders in der Periode der Decrepidität, haben häufig ihren Grund in Stockungen im Pfortadersysteme und weichen nur unter dem Gebrauche eines diese Stockungen beseitigenden alterirenden Mineralwassers, worauf ein Stahlbrunnen zu einer Nachkur empfohlen werden muss.

Scrophulöse oder rhachitische Kinder, so wie die mit einer angeborenen Disposition zu gefährlichen Blutungen, wie wir sie bei sogenannten Blutern beobachten, werden mit Erfolg zunächst in Sool- oder Seebädern und alsdann erst in Stahlbädern gebadet.

In allen diesen Fällen macht der Gebrauch eines alterirenden Mineralwassers nur die Vorkur aus, und das Stahlwasser bildet die Nachkur.

Man hat vielfältig die Frage erörtert, ob ein Frauenzimmer während der Dauer der monatlichen Reinigung die Brunnenkur fortsetzen dürfe, oder unterbrechen müsse. Der Monatsfluss ist ein naturgemässer Act und kann in so fern eben so wenig eine Contraindication einer Brunnenkur seyn, als es einfallen wird, das Essen und Trinken zu verbieten. Manche Frauenzimmer, namentlich unverheirathete und überhaupt *kinderlose*, erkranken nicht selten bei dem jedesmaligen Eintritt der monatlichen Reinigung unter Fieberbewegungen und andern heftigen Zufällen. Solche Erscheinungen verlangen allerdings eine Unterbrechung der Kur, aber wo dergleichen pathische Zustände die Monatsperiode nicht begleiten, wird man wenigstens unbedingt *forttrinken* lassen können, wenn man es auch

für angemessen hält, das Baden während dieser Zeit nicht zu gestatten. Beachtung verdient es, dass unter dem Gebrauche mancher Mineralwasser die monatliche Reinigung sich nicht einstellt und erst nach Beendigung der Kur wieder regelmässig erscheint, eine Beobachtung, die ich namentlich beim Gebrauche der Marienbader und Kissinger Quellen gemacht habe.

Die Genüsse der Liebe vertragen sich weder mit dem Gebrauche eines restaurirend-stärkenden Mineralwassers, noch eines alterirenden, indem sie weder die Energie des Organismus erhöhen noch eine Verbesserung der festen und flüssigen Theile des Körpers begünstigen und die Umdämmerung der Nervensphäre vermehren.

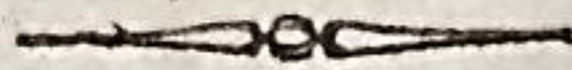
Der Kranke soll nicht unmittelbar aus dem Reisewagen an die Quelle eilen und nicht mit noch gefülltem Becher in den Wagen zur Abreise steigen. Wie besonnen auch die Reise zum Brunnen gewesen, immer wird der Organismus durch diese in einen Zustand von Aufregung versetzt und macht auf einen oder einige Tage Ruhe Anspruch, bevor die Kur ihren Anfang nehme. Leider wird hierauf nicht genug von den Aerzten geachtet und auf der andern Seite unbegreiflicher Weise gestattet, dass der Brunnengast noch wenige Stunden vor der Heimreise eine Anzahl Becher leert.

Selbst wenn weder Krisen noch Lysen sich zeigen, sollte man eine Trink- und Badkur nicht plötzlich, sondern nur allmählig abbrechen lassen und den Scheidenden mit der Warnung vor den Folgen einer zu übereilten Heimreise entlassen.

Es leuchtet ein, dass nichts nachtheiliger seyn kann, als unmittelbar nach einer beendigten Brunnenkur in den alten Sauertaig zurückzukehren, und unter Akten, Zahlen etc. sich wieder zu begraben. Schon um diess zu verhindern, ist es räthlich, von einer Nachkur einen Brunnengast nicht frei zu sprechen und in der Heimath ihn das Brunnentrinken fortsetzen zu lassen, wozu unvollständige Krisen und Lysen überdiess dringend auffordern.

Mineralwasser werden hauptsächlich, wenn auch nicht ganz ausschliesslich gegen chronische Krankheiten verordnet. Lassen sich an diesen auch nicht, wie bei den acuten, streng geschiedene Stadien nachweisen, so haben sie doch ihre Phasen, und es ist nicht gleichgültig in welcher Phase das Uebel steht, um es mit Erfolg zu bekämpfen. Wo ein Mineralwasser Hilfe verspricht, da säume man nicht mit seiner Anwendung, sondern dringe auf den Gebrauch desselben zur Zeit, wo die Krankheit noch nicht ihre ersten Phasen durchlaufen und etwa schon die höchste Stufe der Entwicklung erreicht hat.

Je älter das Uebel, desto geringer ist die Aussicht, es mit *einer* Brunnen- und Badkur zu heben, und man muss sich um so weniger abhalten lassen, eine zweite und dritte zu verordnen, als der Vorsatz, durch *eine* Brunnenkur erzielen zu wollen, was nur mehrere gewähren können, ein ungestümes Eingreifen fordert, das keine Früchte aus dem Garten der Hesperiden verheisst.



Ueber die Mineralquellen des Herzogthums Nassau im Allgemeinen.

Im Herzogthume Nassau finden sich zwei Höhenzüge, der Westerwald im nördlichen, der Taunus im südlichen Theile des Landes. Durch den Lahnfluss von einander geschieden, durchstreichen beide das Land in der Richtung von Nord-Ost nach Süd-West. Der Taunus erhebt sich aus der Wetterau und zieht sich von hier in fast paralleler Richtung mit dem Mainthale bis zum Rheine bei Assmanshausen. Nach dem Rheine und Maine hin ist seine Abdachung steil, auf der entgegengesetzten Seite nach dem Lahnthale, welches als der Fuss dieses Gebirgsrückens gilt, sanft und allmählig.

Auf der süd-östlichen nach dem Mainthale hin gerichteten Seite sind daher nur wenige grössere Thäler, indess der nach dem Lahnthale gehende nord-westliche Abhang von mehreren bedeutenden durchschnitten ist. Das südlichste ist das Wisperthal, welches sechs andere Thäler aufnimmt, die sämmtlich Mineralquellen enthalten. Das zweite Hauptthal ist das Mühlbachthal mit der Grebenrother, Bucher, Schwaller, Marienfelder und Scheuerner Mineralquelle. Das dritte ist das Dörsbacher Thal mit den Mineralquellen bei Dörsbach und Katzenelnbogen. Das vierte ist das in seinem Cha-

rakter so wechselnde Aarthal mit den Mineralquellen von Schliesheim, Burgschwalbach, Mattenbach, Rückershausen, und den Quellen von Langenschwalbach in zwei Seitenthälern. Das fünfte, östlich vom vorigen, ist das Emsthal mit *Niederselters*, *Oberselters* und *Lindenholzhausen*. Am süd-östlichen Abhang liegt Schlangenbad, Weilbach, Soden, Cronberg, am nord-westlichen noch die Mineralquellen Dorubenborn, Sauerthal im Dorf und Sauerthal am Byenkaderich, Dinkholder, Braubach, Camp, Oberlahnstein; im Lahnthale selbst Fachingen, Geilnau, Ems, Nievern und Ahlerhütte, am Fusse des Westerwalds Löhnberg, Oberhausen, Dillhausen, Probbach.

Man rechnet auf das Herzogthum Nassau ungefähr 82,7 Quadratmeilen mit 124 Mineralquellen jeder Art, ein Mineralquellenreichthum, mit welchem kein anderes Land, selbst nicht Schlesien, Böhmen und Württemberg sich messen kann. Es finden sich 1) *alcalisch-salinische Stahlwasser*, nämlich Fachingen, Geilnau, der Dinkholder Brunnen, Oberlahnstein, Lindenholzhausen, Marienfels, Soden und Kronberg; 2) *alcalisch-erdige Stahlwasser*, als Montabaur, Lochberg, Werkerbach, Rückershausen, Braubach, die Mineralquelle bei Osterpai (eine der drei *Dinkholder* Quellen), die Mineralquellen von Langenschwalbach; 3) *alcalisch-erdige Mineralwasser*, als *Niederselters*; 4) *alcalisch-erdige Thermen*, als Schlangenbad, Ems, Wiesbaden; 5) *die Salzquellen* von Soden und im Eltviller Wald; 6) endlich *Schwefelwasser*, als Nied und Weilbach — alles Quellen, welche, mit Ausnahme der vorletzten, sorgfältigen und genauen chemischen Analysen unterworfen worden

sind. Leider kann man diess noch nicht von den übrigen hier nicht genannten sagen, was namentlich auch von den kräftigen Mineralquellen bei Soden gilt, welche bisher noch nicht auf eine zuverlässige Art chemisch untersucht worden sind.

Die von Stifft gelieferte vortreffliche geognostische Beschreibung des Herzogthums Nassau, und besonders derjenigen Gegenden, in welchen die Mineralquellen vorkommen, verglichen mit den Analysen der Mineralwasser, zeigen zur Genüge, dass die geognostische Beschaffenheit der nächsten Umgebung der Mineralquellen ohne alle Beziehung zu ihrem Gehalt und ihrer Beschaffenheit ist. Wenigstens kommen die Mineralquellen Schlangenbad's, Soden's, Wiesbaden's und Cronberg's und die Eltviller Salzquelle aus einem und demselben Gebirgssteine (Thonschiefer), indess die sehr verwandten Quellen von Geilnau, Selters und Fachingen aus ganz verschiedenen Gesteinen kommen, die Geilnauer Quelle aus Grauwacke und Thonschiefer, die mit Basaltbildungen umgeben sind, Selters aus Grauwackenschiefer und Fachingen aus einem von Basalten umgebenen Grauwackenschiefer entspringt. Die Säuerlinge von Montabaur und die Thermen von Ems kommen aus einer Gebirgsart, nämlich aus einer quarzigen Grauwacke.

Wenn Leipp rand daher in seiner Schrift über die Mineralwasser im Königreiche Württemberg 1831 S. 37 sagt, dass die warmen und lauen Quellen blos in der Granitformation und der damit eng verbundenen Sandsteinformation des Schwarzwaldes, wo diese den Granit kaum bedeckt, so wie in der ältern Kalkformation

vorkomme, dass die Temperatur der Quellen mit der Tiefe zunehme, und dass in der Tiefe und in der Bildungsperiode der Gebirgsmassen der Grund von der hohen Temperatur der Quellen zu liegen scheine; so findet diess wenigstens keine unbedingte Bestätigung in dem Verhältniss der Mineralwasser zu den Gebirgsarten Nassau's, wenn auch die geognostische Beschaffenheit Wirtembergs und der angrenzenden Länder dafür sprechen mag, obgleich auch in Nassau die Thermen in der Regel in den tiefsten und die kalten Quellen in den höhern Regionen vorkommen.

Es ergibt sich ferner aus der geognostischen Beschreibung, dass nicht leicht eine Mineralquelle für sich allein erscheint, sondern dass fast ohne Ausnahme immer mehrere in einem ziemlich deutlich ausgesprochenen Zuge zusammen vorkommen, und dass im Herzogthume Nassau sich sechs Züge von Mineralquellen nachweisen lassen, welche ihrem Gehalte nach gleichsam abgeschlossene Ganze ausmachen, nämlich der erste oder *südlichste* Zug, gebildet durch die Schwefelwasserstoffquellen bei Nied, Höchst und Weilbach; der *zweite* nach Norden mit den Mineral- und Salzquellen zu Soden und Cronberg, den heissen Thermen zu Wiesbaden, den lauen Thermen zu Schlangenbad und der Eltviller Salzquelle; der *dritte* mit den Mineralquellen von Ramschied, Langenschwalbach, Burgschwalbach und Schiesheim und mit seinen Seitenverzweigungen in's Sauerthal, Sauerbronns, Werker- und Dornbacher Thal und in nordwestlicher Richtung in die Thäler der Dörsbach, Tiefenbach, Mühlbach, und Dinkholder (die Säuerlinge liegen in der Mitte

und haben an ihren Seiten die Stahlwasser; der *vierte* Zug, welcher dem Lahnthale folgt, als Seitenzweig das Emsthal mit Ober- und Niederselters aufnimmt und sich durch grossen Reichthum an kohlensaurem Natrum auszeichnet; der *fünfte*, bezeichnet durch die in den Oberhäuser, Dillhäuser und Probbacher Thäler liegenden Quellen, so wie durch die Lohnberger Quelle; der *sechste*, gebildet durch die Montabaurer Quellen.

Bemerkenswerth ist es ferner, dass die Gesteinschichtungen in der Nähe der Mineralquellen häufig Hebungen und Senkungen, oft sogar Zerreissungen zeigen, eine Thatsache, auf welche, so weit meine Kenntniss reicht, ausser Stifft noch Niemand aufmerksam gemacht, obgleich dieser Umstand vielleicht geeignet seyn möchte, auf die Genesis der Mineralwasser einiges Licht zu verbreiten.

Nicht minder beachtungswerth ist in dieser Beziehung auch das *Aufgelöstseyn mancher Gesteinslager in der Nähe der Quellen*, wodurch dasselbe theils zu einer weichen thonartigen Masse, theils zu einer Anhäufung von sandigen Theilchen geworden ist, welches Stifft nicht etwa an der Oberfläche, sondern in nicht unbedeutenden Tiefen fand, so dass der Gedanke an eine Einwirkung atmosphärischer Einflüsse durchaus wegfallen muss.

Auffallend ist es, dass die heissen Quellen von Ems beinahe gar keinen Einfluss auf das Gestein ihrer Mündungen üben, während bei der Fassung kalter Quellen das Gestein zu einer sogenannten Fäule verändert erscheint.

Nach Stifft ist es Thatsache, dass die Thermen

durchgängig an Wasser reicher sind, als die kalten Quellen, dass dieselben in der Regel auch weit mehr feste, aber weniger flüchtige Bestandtheile enthalten, und dass gewöhnlich die flüchtigen Bestandtheile, die sie enthalten, fester gebunden, die nicht gebundenen aber nur neben und mit dem Wasser, aber nicht demselben beigemischt, vorkommen, wogegen die Gase der kalten Quellen selten frei mit denselben erscheinen, sondern in der Regel mehr oder weniger innig daran gebunden sind.

Diese oben mitgetheilte Verhältnisse der warmen und kalten Mineralquellen finden sich auch anderweitig und sprechen sich auf sehr auffallende Weise in den Pyrenäen aus.

Fast überall finden sich in der Nähe der warmen Quellen auch kalte von demselben Charakter, in welchem Falle nach Stifft die kalten aber ärmer an Bestandtheilen und Wasser sind.

Mit Berzelius, Kastner, Hoff und vor allem mit Bischoff weist auch Stifft nach, dass im Herzogthum Nassau die Mineralquellen dem Auftreten vulkanischer Gebirgsbildungen folgen, was nicht bloß von den warmen, sondern auch von den kalten Mineralquellen gilt, deren mehrere mitten basaltischer Bildungen, wiewohl im Schiefer, hervorkommen.

Aus dieser kurzen Notiz über die Nassau'schen Bäder möchte hinreichend hervorgehen, dass jede Klasse von Mineralquellen, die kalten, wie die warmen, die restaurirenden, wie die alterirenden, in diesem Lande auf eine würdige Weise repräsentirt ist. Viele dieser Mineralquellen, und man kann fast sagen, mehr als die

Hälfte derselben, und unter diesen sehr wichtige, wie die von Marienfels und Weilbach, erfreuten sich bisher keiner besondern Beachtung, was um so mehr Erstaunen erregen muss, als die Nassau'sche Regierung die Ueberzeugung gewonnen haben dürfte, welchen Werth auch in finanzieller Beziehung Mineralquellen haben, die einen verdienten Ruf in der Nähe und in der Ferne geniessen.

Wenn es auch in dieser Schrift nicht Zweck ist, bei der therapeutischen Wirksamkeit sämmtlicher nassau'schen Mineralquellen zu verweilen, so dürfte es doch nicht ohne Interesse für das ärztliche Publicum seyn, hier eine Zusammenstellung der Analysen derjenigen Mineralwasser zu finden, welche bisher chemisch untersucht und durch Stifft gesammelt worden sind.

1) Fachingen

wurde wiederholt beschrieben und chemisch untersucht. Als zuverlässige Analysen können indessen nur die von Wuth im Jahre 1779 und von Bischoff im Jahre 1826 bekannt gemachten gelten. Die Resultate der Kastner'schen sind noch leider nicht erschienen.

A) Nach Wuth enthalten 16 Unzen M. G. Wasser:

salzsaures Natron . . .	$1\frac{2}{5}$ Gr.
kohlensaures „ . . .	30 —
schwefelsauren Kalk . .	1 —
kohlensauren „ . . .	$3\frac{2}{11}$ —
„ Talk . . .	$\frac{1}{3}$ —
Eisenoxyd	1 —
kohlensaures Gas . . .	$36\frac{2}{3}$ Kub.Zoll.

B) Nach Bischoff geben 10,000 Theile Wasser :

	im wasserfreien Zustande.	im krystallisir- ten Zustande.
kohlensaures Natron . . .	21,4036	56,3253
schwefelsaures Natron . .	0,2198	0,4995
Kochsalz	5,6145	5,6145
phosphorsaures Natron . .	0,0092	0,0242
kohlensauren Kalk . . .	3,2506	2,2506
kohlensaure Magnesie . .	2,2543	2,2543
kohlensaures Eisenoxydul	0,1161	0,1161
Kieselerde	0,1137	0,1137
	32,9818	68,1982

mithin an im Wasser löslichen Salzen 27,2471 Theile,
und an unlöslichen Bestandtheilen . . 5,7347 „

Als Resultat der Prüfung auf die flüchtigen Bestandtheile gibt Bischoff an, dass das Fachinger Wasser in 10,000 Gew. Theilen enthalte:

an Säuren :

freie und halb gebundene Kohlensäure	25,6347
ganz gebundene „	11,4945
Schwefelsäure	0,1237
Salzsäure	2,6269
Phosphorsäure	0,0049
Kieselerde	0,1137
	39,9984

an Salzbasen :

Natron	15,6290
Kalk	1,8308
Magnesie	1,0870
Eisenoxydul	0,0713
	18,6181

Total 58,6165

2) G e i l n a u.

Nach Arm b u r g e r enthalten 20 Unzen Geilnauer Mineralwasser:

salzsaures Natron	$\frac{1}{3}$ Gr.
kohlensaures Natron	12 —
„ Kalk .	$1\frac{1}{2}$ —
„ Talkerde	$3\frac{2}{3}$ —
Harzstoff	$\frac{1}{2}$ —
Extractivstoff . .	$\frac{1}{2}$ —
Eisenoxyd	$\frac{5}{6}$ —
Kohlensaures Gas	$19\frac{1}{2}$ Kub.Zoll.

Das specifische Gewicht gibt er an zu 1,004, nach dem Kochen 1,006.

Nach B i s c h o f f geben 10,000 G. Wasser:

	im wasserfreien Zustande.	im krystallisir- ten Zustande.
kohlensaures Natron. .	7,9406	20,8963
schwefelsaures „ . .	0,1173	0,2666
Kochsalz	0,3875	0,3875
phosphorsaures Natrum	0,3660	0,9632
kohlensauren Kalk . .	2,5872	2,5872
kohlensaure Magnesie .	2,9073	2,9073
kohlensaures Eisenoxydul und Manganoxyd . .	0,2094	0,2094
Kieselerde	0,1434	0,1434
	14,6587	28,3609

mithin an in Wasser löslichen Theilen 8,8114.
und an in Wasser nicht löslichen . . 5,8473.

An gasförmigen Bestandtheilen geben 10,000
Theile G. M.:

an Säuren.

freie und halb gebundene Kohlensäure	30,9588
ganz gebundene „	6,0042
Schwefelsäure	0,0660
Salzsäure	0,1813
Phosphorsäure	0,1954
Kieselerde	0,1434
	37,5991

an Salzbasen:

Natron	5,0807
Kalk	1,4571
Magnesie	1,4019
Eisenoxydul	0,1287
	8,0684

Total 45,6175

3) Der Dinkholder Brunnen.

Die hierüber bestehenden Analysen sind von *Schmidt* im Jahr 1802, von *Klippstein* und *Bruckmann* 1807 und von *Kolb* im Jahre 1820; keine ist als vollkommen genau und genügend zu betrachten.

1) Nach *Schmidt*.

schwefelsaures Natron .	$\frac{3}{10}$ Gr.
muriatisches „ .	$6\frac{3}{5}$ —
kohlensaures „ .	$5\frac{2}{5}$ —
kohlensaurer Kalk . .	$4\frac{3}{5}$ —
„ Talk . .	$2\frac{2}{5}$ —
Extractivstoff	$\frac{1}{10}$ —
Eisenoxyd	$1\frac{3}{10}$ —
	$20\frac{7}{10}$ Gr.
kohlensaures Gas	32 Kub.Zoll.

2) *Nach Klippstein.*

schwefelsaures Natron .	$1\frac{4}{5}$	Gr.
muriatisches „	$1\frac{8}{25}$	—
kohlensaures „ .	$2\frac{6}{25}$	—
schwefelsaurer Kalk . .	$\frac{77}{100}$	—
kohlensaurer „ . .	$4\frac{27}{100}$	—
schwefelsaurer Talk . .	$\frac{93}{100}$	—
Kieselerde	$\frac{41}{50}$	—
Extractivstoff	$\frac{1}{10}$	—

$12\frac{1}{4}$ Gr.

kohlensaures Gas $31\frac{3}{25}$ Kub.Zoll.

3) *Nach Bruckmann*

kohlensaures Eisen . .	4,6	Gr.
kohlensaure Kalkerde .	4,6	—
„ Bittererde .	2,4	—
„ Mineralalcali	5,4	—
Kochsalz	6,6	—
Glaubersalz	0,3	—
Extractivstoff	0,1	—

24,0 Gr.

kohlensaures Gas 38—40 Kubikzoll.

4) *Nach Kolb.*

kohlensaurer Kalk . .	4,6	Gr.
„ Eisen . .	4,6	—
„ Talk . .	2,4	—
Extractivstoff	0,1	—
kohlensaures Natron .	5,4	—
salzsaures „ .	8,8	—
schwefelsaures „ .	0,3	—
erdige Schwefelleber .	0,083	—

26,283 Gr.

Kohlensaures Gas 42 Kub.Zoll.

Schwefelwasserstoffgas 2 bis 3 „

4) Das Oberlahnsteiner Mineralwasser

wurde nur einmal durch *Armburger* analysirt und enthält in sechzehn Unzen:

salzsaures Natron . . . 2¹/₂ Gr.

kohlensaures „ . . . 11¹/₆ —

schwefelsauren Kalk . . 1⁴/₉ —

kohlensauren „ . . . 1¹/₂ —

schwefelsauren Talk . . 2⁵/₆ —

kohlensauren „ . . . 5/6 —

Kieselerde 1/12 —

Extractivstoff eine Spur.

Eisenoxyd 1/8 —

kohlensaures Gas . . . 16²/₉ Kub.Zoll.

Die Quelle hat keinen sichtbaren Abfluss, daher das Wasser unrein erscheint. Bei niedrigem Wasserstande des nahen Rheins verliert sich ihr Wasser ganz, das dann im Rheinbette austritt.

5) Das Lindenhöfcher Mineralwasser,

bis jetzt wenig gekannt und benutzt, auch nicht gehörig gefasst, enthält nach der ungenügenden Untersuchung des Apothekers *Wolff* in 6 Pfund Wasser:

kohlensaures Gas . . . 113,5 Kub.Zoll.

atmosphärische Luft . . 1,5 —

kohlensaures Eisen . . . 3,3 Gr.

kohlensauren Kalk . . . 23,9 —

Thonerde 0,3 —

kohlensaures Natron	.	27,0	Gr.
salzsaures	„	11,2	—
Kieselerde		0,5	—

6) Das Marienfelder Mineralwasser.

Nach Kastner fließen sechs Quellen in zwei Wasserbehälter, wovon nur der eine rein und unverfälscht mit süßem Wasser ist und daher auch nur untersucht ward. Späterhin hat eine neue Fassung statt gefunden, die aber fehlerhaft ausgefallen, indem man den Abfluss der Quellen zu hoch gelegt hat, wodurch Säuerlinge sehr verlieren und eine beginnende Ausscheidung des Eisens bemerken lassen.

Der Brunnen ist gegen 40 Fuss tief; wird er bis auf 20 Fuss entleert, so bemerkt man einen heftig aufsprudelnden Gasstrom. Bei ruhigem Wetter bildet sich über dem Wasserspiegel eine bläuliche Dunstschicht, woraus mithin auf eine bedeutende Menge freier und halb gebundener Kohlensäure zu schliessen ist, welche sehr die Anlegung von Gasbädern begünstigen würde.

Die Resultate der von Kastner vorgenommenen Analyse sind:

Durchsichtigkeit : = 800, reines Wasser = 1000.

Farbe : blassgelblich, fast farblos.

Temperatur : bei $16\frac{3}{8}^{\circ}$ C. der Atmosphäre = 11° C.

Das Wasser gefriert auch im Winter nicht.

Specifisches Gewicht : 1000 = reinem Wasser von gleicher Temperatur ist dasselbe = 1001.

Eigenwärme : = 0,005.

Electrische Spannung : = 32° südöstliche Abweichung der Magnetnadel.

Geruch: stechend, ähnlich dem des frisch aufbrausenden Kohlensäuregases.

Geschmack: stark prickelnd, etwas eisenartig.

In 16 Unzen = 7680 Gr. Wasser:

a) freie Kohlensäure 27 Kub.Zoll od. 14,85 Gr.

oder gebunden an

Kalk u. Strontian, Magnit, Natron, Kali, Eisenoxydul und

Manganoxydul	5,27073002	—
b) Schwefelsäure	0,14229	—
c) Siliciumsäure	0,005	—
d) Phosphorsäure	0,0009696	—
e) Chlornatrium	2,	—
f) Chlorkalium	0,5	—
g) Natron	1,08306	—
h) Kali	1,50172	—
i) Kalk (nebst Strontian) . . .	1,6917	—
k) Magnit	1,	—
l) Eisenoxydul	0,07032168	—
m) Manganoxydul	0,002951	—
n) Extractivstoff	0,0000777	—
	27,1343	—
Wasser	7652,8657	—
Summa 7680.		—

oder als Gesamtsalz betrachtet:

Kohlensäurehydrat $14,85 + 7652,8657 = 7667,7157$	—
Basen: a) Chlornatrium	2,
b) Chlorkalium	0,5
c) Kalk u. Strontiancarbonat	3,

Basen: d) Magnitcarbonat	2,065	Gr.
e) Natroncarbonat	2,60852	—
f) Kalicarbonat	0,6748816	—
g) Kalisulphat	0,3098	—
h) Kaliphosphat	0,001607	—
i) Eisencarbonat	0,1144	—
k) Mangancarbonat	0,005	—
l) Siliciumsäure (Extractivstoff)	0,005077	—

Summa 7678,9999863 Gr.

7) Das Mineralwasser zu Soden

wurde von *P. Meyer* in Frankfurt untersucht, welche Analyse Küster im Jahre 1820 bekannt machte. Nach dieser enthalten 16 Unzen Mineralwasser:

schwefelsaures Natron	0,0937	Gr.
salzsaures „	17,7187	—
kohlensaures „	0,0937	—
kohlensaure Kalkerde	5,5781	—
„ Bittererde	0,0937	—
kohlensaures Eisen . .	0,0937	—
Kieselerde	0,0468	—

23,7189 Gr.

Kohlensäure 88 Kub.Zoll in 100 Kub.Zoll Wasser.

Welche der neuen Quellen untersucht worden, ist nicht gesagt. Die 6 im Orte gelegenen haben eine Temperatur von 14 bis 18 ° R.

Von den ausser dem Orte gelegenen hat eine 12 ° R., die beiden andern haben eine geringere.

Von den hier vorhandenen Soolquellen existirt

keine Analyse, die Soolquelle an der Brücke enthält ungewöhnlich viel kohlen-saures Gas und würde sich daher ganz zur Einrichtung eines Gasbades eignen.

8) Das Mineralwasser zu Cronberg, ebenfalls vom Apotheker *Meyer* in Frankfurt untersucht, enthält in 16 Unzen Wasser:

schwefelsaures Natron	0,6000	Gr.
salzsaures „	27,7125	—
kohlensaure Kalkerde	6,6750	—
kohlensaure Bittererde	0,1125	—
kohlensaures Eisen. .	0,2500	—
Rieselerde	0,4500	—
	35,8000	—

100 Kubikzoll Wasser geben $106\frac{1}{4}$ Kubikzoll kohlen-saures Gas.

Die Temperatur 13° R.

9) Das Mineralwasser bei Montabaur wurde von *J. F. Tabernæmontanus* und von Apotheker *G. W. Jacobi* im Juni 1818 einer chemischen Analyse unterworfen, welche folgende Resultate gab:

A) die Quelle im Sauerthal unter der Stadt.

Temperatur = $11\frac{1}{2}^{\circ}$ R. bei 15° R. der Atmosphäre.

In 16 Unzen Wasser:

Flüchtige Bestandtheile $16\frac{1}{4}$ Kubikzoll.

Feste :

a) kohlensaures Eisen	0,01 Gr.
b) kohlensaure Kalkerde	2,03 —
c) Bittererde	0,47 —
d) salzsaurer Kalk, kohlen- saures Natron und Ex- tractivstoff	0,73 —
	3,24 Gr.

B) Quelle in der Wiese oberhalb der Stadt.

Temperatur = 11¹/₂ ° R.

In 16 Unzen Wasser:

Flüchtige Bestandtheile 14 Kubikzoll.

Feste :

kohlensaures Eisen	0,27 Gr.
kohlensaure Kalkerde	0,27 —
Bittererde	0,63 —
salzsaurer Kalk, kohlen- saures Natron u. Extractiv- stoff	0,22 —
	1,39 —

10) Das Mineralwasser bei Löhnberg
bei Weilburg,

durch *Schütz* untersucht, gab folgende Resultate:

In 4 Pfund Wasser:

Schwefelsäure	2,6 Gr.
Talkerde	1, —
Kalkerde	4,1 —

Salzsäure	1,5	Gr.
Sodiumoxyd . . .	1,8	—
Eisenoxyd	1,5	—
Thonerde	0,5	—
Vegetabilischer Stoff	0,4	—
Kohlensäure . . .	20,18	—
oder 70,179 Kub.Zoll.		

11) Die Mineralquelle an der Werkerbach ist wahrscheinlich dieselbe Quelle, welche *Armburger* das Rheingauer Stahlwasser nennt, von dem auch folgende Analyse herrührt.

In 16 Unzen:

kohlensaures Natron . .	11 $\frac{1}{3}$	Gr.
„ Bittererde . .	3	—
„ Kalkerde . .	1 $\frac{1}{11}$	—
„ Alaunerde . .	1 $\frac{1}{12}$	—
„ Eisen	$\frac{3}{4}$	—
Extractivstoff	$\frac{1}{12}$	—
kohlensaures Gas	18 $\frac{2}{9}$	Kub.Zoll

12) Die Mineralquelle zu Rückershausen enthält nach der Analyse des Apothekers *Döring* in Schwalbach

in 6 Pfund Wasser:

kohlensaures Natron . .	13,3	Gr.
„ Kalk	18,8	—
„ Eisen	3,3	—
schwefelsaures Natron .	17,8	—
salzsaures Natron . . .	6,4	—

Bittererde	2,3 Gr.
Kieselerde	1, —
	62,9 —
Verlust	1, —

Temperatur 10° R.

Freie Kohlensäure 80 Kubikzoll.

Diese Analyse bekundet ein an Bestandtheilen reiches und daher gewiss sehr wirksames Mineralwasser, daher man eifrigst wünschen muss, dass diese Quelle bald die verdiente Berücksichtigung finden und die nöthigen Einrichtungen erhalten möge.

13) Die Mineralquellen bei Braubach.

A) Der sogenannte Erkelbrunnen

enthält nach *Bruckmann* auf 72 Unzen Wasser:

kohlensaures Eisen . . .	5,6 Gr.
kohlensaure Kalkerde . .	4,6 —
„ Bittererde . . .	2,3 —
„ Natron . . .	4,2 —
salzsaures Natron . . .	5,6 —
schwefelsaures Natron . .	1,3 —
Extractivstoff	0,4 —
	24,0 —

kohlensaures Gas 40 Kub.Zoll.

B) Der Salzborn

enthält nach *Bruckmann* in 32 Unzen Wasser:

kohlensaures Eisen . . .	4, Gr.
„ Kalk . . .	3,5 —
„ Bittererde . . .	1,5 —

kohlensaures Natron . . .	3, Gr.
salzsaures Natron . . .	1,5 —
schwefelsaures Natron . .	0,5 —

14,0 —

kohlensaures Gas 34 Kub. Zoll.

14) Die Mineralquelle bei Osterspai

kommt aus Thonschieferfelsen in horizontaler Richtung, ist nicht gefasst, und enthält nach *Bruckmann* in 32 Unzen Wasser:

kohlensaures Eisen . . .	3,5 Gr.
„ Kalkerde . . .	4, —
„ Bittererde . . .	2,666 —
„ Natron . . .	3, —
salzsaures „ . . .	2,5 —
schwefelsaures „ . . .	1,5 —
schwefelsauren Kalk . . .	2,11 —
vegetabilischen Stoff . .	3, —

15) Die Mineralquellen zu Langenschwalbach.

Unter diesen wurde der *Stahl-* und der *Weinbrunnen* wiederholt chemischen Analysen unterworfen, von welchen indess nur die *Kastner'schen* als dem jetzigen Standpunkte der Naturwissenschaften angemessen und daher als befriedigend zu betrachten sind. Die frühern Analysen sind von *Gärtner*, *Forst*, *Büchholz*, *Ritter*, *Rube*. Diese übergehen wir und theilen nur die physisch-chemischen Untersuchungen sämtlicher Mineralquellen zu Langenschwalbach *Kastner's* in den Jahren

1828—1829 hier mit. Das von ihm dabei befolgte Verfahren ist, wie er selbst sich ausdrückt, jenem gleich, welches er bei den Analysen der Quellen von Ems, Schlangenbad und Wiesbaden zum Grunde gelegt und in seinem Archive (Bd. XIII. und XIV.) beschrieben hat. In den meisten der Schwalbacher Quellen gelang es ihm Stoffe aufzufinden, von deren Anwesenheit in den Mineralwassern man früher keine Ahnung gehabt hatte. Der Paulinenbrunnen enthält unter allen Mineralquellen Schwalbach's am meisten Natron und Kohlensäure. Den grössten Eisengehalt, dem jener an Mangan sich anschliesst, besitzt die Rosenquelle; es ist daher als zweckmässig zu erachten, dass behufs der Bäder beide Quellen zu einer Röhrenleitung verbunden worden sind.

Die Ergebnisse dieser physisch-chemischen Untersuchungen der Heilquellen zu Langenschwalbach sind in nachstehenden Uebersichten enthalten.

I. Analysen, angestellt im Jahr 1828, von den vier älteren Brunnen:

A. Analyse des Wein- u. Stahlbrunnens.

	1. Weinbrunnen	2. Stahlbrunnen.
Temperatur	7°,7 R.	8 ° R.
Kohlensäuregas in 16 Unzen oder 1 bürgerl. Pfund; gemessen u. reducirt auf die Temperatur der Quelle u. den Barometerstand von 28''; desgleichen auf den Zustand absoluter Lufttrockniss; vgl. die Einleit. zu Kastner's „System der Chemie,“ Halle, 1820.4.	= 26'' cub. paris.	= 28'',1 cub. paris.

	1. Weinbrunnen	2. Stahlbrunnen.
<i>Trockner</i> (Abdampfungs-)		
Rückstand erhitzt bis nahe		
vor dem Glühen, und noch		
heiss gewogen, von 16 Un-		
zen Wasser	= 5,8 Gran.	= 3,39 Gran.
	deren 60 auf ein Quentchen	
	gehen.	

U e b e r s i c h t

der in dem Wasser vorhandenen, theils durch geeignete Fällungsmittel, theils durch theilweise Ausziehungen mit Weingeist etc. gewonnenen *Salzbestandtheile*, so zusammen gestellt, wie dieselben höchst wahrscheinlich im Wasser zunächst verbunden erscheinen, und daher ihren Mengen nach als einzelne *Salze* aufgeführt. Der Humusgehalt ist (bei den Salzen der 3—7 Analyse) aus der beim Eintrocknen erfolgten Kohlenbildung berechnet worden.

	Weinbrunnen.	Stahlbrunnen.
kohlensaures Natron	0,175	0,25
„ Eisenoxydul	0,835	0,75
„ Manganoxydul	0,00015	0,00017
kohlensaurer Kalk	2,110	1,4
kohlensaure Bittererde	3,125	0,88
salzsaures Natron	0,185	0,34
„ Kali	0,00025	0,0013
schwefelsaures Natron	0,160	0,21
phosphorsaures Natron	0,00015	0,00017
Kieselerde	0,00015	0,00020
Thonerde	0,0001	0,00005
Strontian, hydrojodsaures Alkali, Lithion und Extractivstoff; <i>Spuren</i> geschätzt zu	0,0002	0,00011
	6,59100	3,83200

Die Mengen der Salze, und mithin die Summen dieser Mengen sind grösser, als die Trocknungsrückstände; weil beim scharfen Trocknen Kohlensäure verloren gieng, die bei den Einzelsalzen wieder in Rechnung genommen und den Gewichten addirt werden musste, gemäss den bekannten festen Proportionen, in denen die Salzgrundlagen Kohlensäure aufnehmen und binden.

B. Analyse des Brodel- und Lindenbrunnens.

3. Brodelbrunnen.

Wenig freies Kohlensäuregas; geschätzt zu 12'' cub. paris. in 16 Unzen. Ziemlich viel Kalk- und Bittersalze, etwas *schwefelsaure* und *salzsaure* Alkalien; *kein Eisen*.

4. Lindenbrunnen.

Kohlensäuregas, geschätzt in 16 Unzen zu 5'' cub. paris. Etwas *kohlensaures Natron*, mehr *Eisen*, wenig *salzsaures* und noch weniger *schwefelsaures Alkali*, ziemlich viel *Kalksalze*, wenig *Bittererdsalze*.

In den nachfolgenden Analysen wird man den schwefelsauren Kalk ganz und vom *kohlensauren Kalk* Beträchtliches vermissen; sie entstammen dem wilden Wasser, was vor der Fassung dem Rosen- und Neubrunnen zufluss, und jetzt durch die Fassung hinausgewiesen ist.

II. Analysen der nunmehr gefassten vier neueren Mineralbrunnen, angestellt zu
Schwalbach im September 1829.

68

	1. Paulinen- brunnen.	2. Rosenbrunnen.	3. Oberneu- brunnen.	4. Unterneu- brunnen.
Temperatur	7°,6 R.	7°,75 R.	7°,5 R.	7°,4 R.
Kohlensäuregas von 16 Unzen . .	39'',8 cub. paris.	26'' cub. paris.	20'',6 cub. paris.	20'',8 cub. paris.
Rückstand von 16 Unzen	5,84 Gran	5,1 Gran	3,9 Gran	4, Gran
kohlensaures Natron	0,4500	0,3500	0,155	0,16000
" Eisenoxydul	0,65	0,91	0,59	0,62000
" Manganoxydul	0,002	0,0002	0,00010	0,00013
" Kalk	2,9550	2,95	2,35	2,75
" Bittererde	2,7500	0,98	1,15	1,10
salzsaures Natron	0,0300	0,32	0,0075	0,008
" Kali	0,0012	0,0003	0,00015	0,00017
schwefelsaures Natron	0,0250	0,0075	0,00750	0,00770
phosphorsaures "	0,0015	0,0002	0,00073	0,00073
Kieselerde	0,0003	0,0003	0,00002	0,00003
Thonerde	0,0002	0,0002	0,00001	0,00001
Lithion, hydrojodsaures Alkali, Strontian, leise Spuren von Titan, geschätzt	0,0008	0,0002	0,00002	0,00005
	6,8660	5,5189	4,26103	4,64682

16) Das Mineralwasser zu Niederselters wurde häufig chemisch untersucht. Als die gediegensten Analysen gelten die von *Bergmann*, *Westrumb* und *Bischof*.

Nach *Bergmann* ist das specif. Gewicht = 1,0027 : 1,000 und enthält:

kohlensaure Kalkerde . .	17	Gr.
" Bittererde . .	29 $\frac{1}{2}$	—
krystallisirtes Natron . .	24	—
salzsaures Natron . . .	109	—

Nach Westrumb:

Temperatur: = zwischen 62 und 66° F., am häufigsten 63 und 64° F.

Specifisches Gewicht: 1,003693441 : 1,0000000000.

Wassermenge: 60,000 Kub.Zoll in der Stunde, oder 1440000 Kub.Zoll im Tage, oder 20 Maas in der Minute = 1200 Maas in der Stunde = 28800 Maas im Tage.

Feste Bestandtheile: in der Maas = 2 Civ. Pfunde Cölln Gew. 56 Gran. Diess gibt im Tage 210 Pfund.

	In 25 Pfund	In 1 Pfund
	Mineralwasser	
krystallisirtes Kochsalz	453 $\frac{3}{4}$ Gr.	18 $\frac{11}{20}$ Gr.
" Natron	419 $\frac{1}{4}$ —	16 $\frac{77}{100}$ —
kohlensaure Kalkerde	63 —	2 $\frac{13}{25}$ —
" Bittererde	39 $\frac{1}{4}$ —	1 $\frac{57}{100}$ —
Eisenoxyd	3 —	$\frac{3}{25}$ —
Kieselerde	6 —	$\frac{6}{25}$ —
	994 $\frac{1}{4}$ —	39 $\frac{77}{100}$ —

In 100 Kub.Zoll Wasser:

krystallinisches Kochsalz	98 ²³ / ₂₆	Gr.
" Natron . .	97	—
" Glaubersalz	4 ¹⁵ / ₁₆	—
kohlensaures Eisen . . .	³ / ₄	—
" Kalkerde .	14 ¹ / ₄	—
" Bittererde .	8 ¹ / ₄	—
Rieselerde	1 ¹ / ₄	—
		225 ³¹⁹ / ₄₂₆ —

kohlensaures Gas 12¹/₄ Kub.Zoll.*Nach Bischof:**Temperatur:* 12,5° R. bei 8,5° R. der Atmosphäre.*Feste Bestandtheile:* nach dem Abdunsten von

58836 Gr. Wassers und dem Erhitzen bis

zum anfangenden Schmelzen 130,70 Gran,

nämlich im Wasser lösliche 115,25

" " unlösliche 14,82

130,07

mithin 0,63 Gran weniger, als nach dem
ersten Abbrauchen, welches der von den
Erden beim zweiten Glühen mehr entwi-
chenen Kohlensäure zuzuschreiben ist.

In 10000 Theilen Selterser Wasser:

	im wasserfreien Zustande.	im krystallisir- ten Zustande.
kohlensaures Natron. .	7,2644	20,0642
schwefelsaures Natron .	0,3239	0,7361
Kochsalz	21,2051	21,2051
phosphorsaures Natron	0,3579	0,9418
kohlensauren Kalk . .	2,4313	2,4313

kohlensaure Magnesie .	2,0772	2,0772
kohlensaures Eisenoxydul nebst Thonerde u. Man- ganoxyd.	0,2008	0,2008
Rieselerde	0,3765	0,3765
	34,5971	48,0330

mithin im Wasser lösliche 29,5113 Theile,
und " " unlösliche 5,0858 „

Freie und halb gebundene Kohlensäure in 1 M.
Theil *versendeten* Selterser Wasser bei 0° R. und
28'' Luftdruck 1,0279 Mthle.
bei 12,5° R. aber 1,0872 „

Dagegen 1 M. Thl. Selterser Wasser in seiner ur-
sprünglichen Beschaffenheit bei 0° R. und 28'' Luft-
druck 1,1953 Mthle.
bei 12,5° R. aber 1,2544 „

oder:

1 Gem. Theil Mineralwasser im
ersten Fall 0,00202752 Gthle.
und im zweiten Fall 0,00235772 „

Ferner enthält 1 Mthl. Selt. Wasser 0,0031 Mthle.
Stickgas mehr, als gewöhnliche atmosphärische Luft.

Endlich enthalten 10000 Gem. Theile:

an Säuren:

freie und halb gebundene Kohlensäure	20,2752
	bis 23,5772
ganz gebundene „	2,3720
Schwefelsäure	0,1822
Salzsäure	9,9214

Phosphorsäure	0,1911
Kieselerde	0,3765

 36,3184

bis 39,6204

an Salzbasen:

Natron	16,0592
Kalk	1,3693
Magnesie	1,0016
Eisenoxydul	0,1234

 18,5535

 Total 54,8719

bis 58,1739

Die Selterser Quelle hat sich also seit Westrumb's Analyse, mithin innerhalb 38 Jahren, rücksichtlich seiner Bestandtheile nicht verändert. Dagegen vermuthet Bischof, dass das Glaubersalz, welches Bergmann bei seiner Analyse im Selterser Wassernicht fand, ein erst später dazu gekommener Bestandtheil seyn könne.

Ein seltener Vorzug der Selterswasser ist nach Bischof noch der, dass es gut verkorkt und verpicht noch nach einer Reihe von Jahren beinahe das Maximum an freier und halb gebundener Kohlensäure haben dürfte.

17) Die Thermen zu Schlangenbad.

Nach Ritter ist die Temperatur: $84-96^{\circ} \text{ F.} = 22-28^{\circ} \text{ R.}$

Die Bestandtheile: Thon- u. Talkerde und muriatische Soda.

Nach *Feuner* ist die *Temperatur*: 24° R. im
obern, 22° R. im untern Badhause.

Bestandtheile in 16 Unzen Wasser:

salzsaures Natron . . . $4\frac{1}{2}$ Gr.

salzsaure Kalkerde . . . $\frac{1}{2}$ —

Kastner hat nachstehende Ergebnisse seiner Untersuchungen der Schlangenbader Thermen der Nassauischen Landesregierung mitgetheilt:

Physische Eigenschaften:

	1 Schacht- brunnen.	2. Alter Bau.			3. Röh- renbrun- nen- Quelle.	4. Neuer Bau.		
		Vordere Quelle.	Mittlere Quelle.	Hintere Quelle.		Vordere Quelle.	Mittlere Quelle.	Hintere Quelle.
Durchsichtigkeit . . .	0,992	0,994	0,997	0,993	0,994	0,998	0,999	0,995
Erkaltungsdauer . . .	1,0185	1,0180	1,0176	1,0183	1,0181	1,0175	1,0175	1,0180
Temperatur	24 ¹ / ₂ ° R.	22 ³ / ₄ ° R.	23 ¹ / ₂ ° R.	21 ¹ / ₂ ° R.	22° R.	24° R.	24 ¹ / ₂ ° R.	22 ¹ / ₂ ° R.
Specifiche Wärme . .	1,0028	1,0026	1,0027	1,0025	1,0026	1,0021	1,0027	1,0026
Electrische Spannung u. Leitung	15°	14°	14,5°	13°	14°	14,5°	14,5°	14°
Specificsches Gewicht	1,00055	1,00055	1,00050	1,00050	1,00055	1,00050	1,00050	1,00055

Die Farbe sämtlicher Quellen ist blaulich, sie sind geruchlos und haben einen faden, kaum salzigen Geschmack. Mir schmeckte es nüchtern, wie nach dem Essen, wie lauwarms destillirtes Wasser.

Flüchtige Bestandtheile in 16 Unzen Wasser:

kohlensaures Gas . . .	1,750 K.Z. = 0,9625 Gr.	1,875 K.Z. = 1,03125 Gr.	1,750 K.Z. = 0,9625 Gr.	1,750 K.Z. = 0,9625 Gr.	1,875 K.Z. = 1,03125 Gr.	1,750 K.Z. = 0,9625 Gr.	1,750 K.Z. = 0,9625 Gr.	1,875 K.Z. = 1,03125 Gr.
Stickgas	0,020	0,025	0,020	0,020	0,025	0,020	0,020	0,025
	5,125	5,475	5,125	5,125	5,475	5,125	5,125	5,475

Gewicht des trockenen Rückstandes:

Feste Bestandtheile in 16 Unzen Wasser:

Namen der Quellen:	S a l z b e s t a n d t h e i l e :					
	Natron	Kalkerde.	Talkerde.	Salzsäure.	Kohlensäure.	
Schachtbrunnen	1,7785 Gr.	0,65945 Gr.	0,389995 Gr.	0,59468 Gr.	2,577425 Gr.	
Alter Bau:						
Vordere Quelle	1,93559	—	—	0,64139	2,723625	
Mittlere "	1,7785	—	—	0,59468	2,577425	
Hintere "	1,7785	—	—	0,59468	2,577425	
Röhrenbrunnen	1,93559	—	—	0,64139	2,723625	
Neuer Bau:						
Hintere Quelle	1,7785	—	—	2,59468	2,577425	
Mittlere "	1,7785	—	—	2,59468	2,577425	
Vordere "	1,93559	—	—	0,64139	2,723625	

Aus diesen Salzbestandtheilen schliesst Kastner auf folgende in 16 Unzen

Wasser enthaltenen Salze:

Namen der Quelle.	Kohlensaures Natron.	Kohlensaurer Kalk.	Kohlensaure Talkerde.	Salzsaures Natron.	Salzsaurer Kalk.	Salzsaure Talkerde.
Schachtbrunnen	Gran. 3	Gran. 1	Gran. $\frac{3}{4}$	Gran. 1	Gran. $\frac{3}{16}$	Gran. $\frac{1}{16}$
Alter Bau:						
Vordere Quelle	$3\frac{1}{4}$	—	—	$1\frac{1}{10}$	—	—
Mittlere "	3	—	—	1	—	—
Hintere "	3	—	—	1	—	—
Röhrenbrunnen	$3\frac{1}{4}$	—	—	$1\frac{1}{10}$	—	—
Neuer Bau:						
Hintere Quelle	3	—	—	1	—	—
Mittlere "	3	—	—	1	—	—
Vordere "	$3\frac{1}{4}$	—	—	$1\frac{1}{10}$	—	—

Kastner erklärt aus der Abwesenheit des Gypses und aus der geringen Menge erdiger Salze neben etwas freiem kohlensauren Natron die grosse Weichheit des Wassers, seine beträchtliche Durchsichtigkeit und den seiner blaulichen Farbe zuzuschreibenden Umstand, dass die Haut des Badenden darin sehr weiss erscheint. Schwefelsaure Salze, Eisen und Thonerde enthält dieses Wasser nicht, doch soll Thonerde in Begleitung von Kieselerde mechanisch beigemengt vorkommen und den einige Quellen in geringer Menge begleitenden Bodenschlamm bilden.

Das Wasser des Springbrunnens vor dem Nassauer Hofe in Schlangenbad ist nach Kastner den Thermen ähnlich, nur enthält es eine *kaum* merkbare Spur von kohlensaurem Natron.

Eine andere Quelle auf der Badwiese, unweit der Mühle, hat ebenfalls eine kaum bemerkbare Spur von kohlensaurem Natron, etwas kohlensauren Kalk und eine kaum merkbare Spur kohlensauren Eisens. Sie enthielt in 8 Unzen Wasser nur $\frac{1}{4}$ Kub.Zoll kohlen-saures Gas.

Ausserdem bemerkte noch Kastner, dass die Schlangenbader Quellen während des Erkaltens in der ersten Erkaltungszeit weniger atmosphärische Luft absorbiren, als in der letzten eben so langen Erkaltungszeit.

18) Die Thermen in Ems

wurden häufig untersucht, zuletzt durch Kastner, der in seinem Berichte an die Nassau'sche Regierung nach Stiff sich folgendermassen über sie äussert:

Physische Eigenschaften der Emser Thermen:

Nummer der Quellen.	Durchsichtigkeit.	Farbe.	Temperatur.	Erkaltungsdauer.	Eigenwärme.	Electrische Spannung.	Eigengewicht.
1. Unter der Küche	0,979	blaulich	32° R.	1,350	1,0040	42°	1,0035
2. Unter der Colonnade . . .	0,984	—	37—40°	1,345	1,0043	45°	1,0034
3. Wilhelmsbrunnen	0,981	—	18°	1,348	1,0042	44°	1,00345
4. Felsenbrunnen	0,985	—	25°	1,340	1,0044	46°	1,0033
5. Kränchesbrunnen	0,981	—	26—30°	1,348	1,0042	44°	1,00345
6. Kränchesquelle	0,975	—	24°	1,353	1,0038	40°	1,00355
7. Wappenbrunnen	0,979	—	19°	1,350	1,0040	42°	1,0035
8. Kühle Quelle beim Wappenbrunnen	0,985	—	18—19°	1,340	1,0044	46°	1,0033
9. Fürstenbäder	0,984	—	28—31°	1,345	1,0043	45°	1,0034

10. Bubenquelle	0,985	—	38°	1,340	1,0044	46°	1,0033
11. Quelle an dem Mittelbau	0,989	—	36—39°	1,338	1,0045	47,5°	1,0033
12. Rondel	0,985	—	38—44°	1,340	1,0044	46°	1,0033
13. Kanal an der Lahn . . .	0,979	—	35°	1,350	1,0040	42°	1,0035
14. An der Mauer der Lahn .	0,989	—	40,5°	1,338	1,0045	47,5°	1,0033
15. Im Keller	0,984	—	25°	1,345	1,0043	45°	1,0034
16. Warme Quelle im steiner- nen Hause	0,985	—	30°	1,340	1,0044	46°	1,0033
17. Kalte Quelle daselbst . .	0,989	—	21°	1,338	1,0045	47,5°	1,0030
18. Quelle des Armenbads . .	0,979	—	32°*)	1,350	1,0044	46°	1,0035

*) Andere Quellen daselbst haben nur 27°.

Chemische Beschaffenheit der Emser Thermen.

Quantitative Bestimmung des Gehaltes der Quellen an einzelnen wägbaren Bestand-
theilen in 16 Unzen Wassers.

Nummer der Quellen.	a) Uebersicht der durch Soden entbun- denen Gase.				b) Uebersicht der Gesamtmenge des durch Abdampfen erhaltenen tro- kenen Rückstandes.	
	Kohlensäuregas.		Stickgas.		G r a n.	
	Kub.Zoll.	Gran.	Kub.Zoll.	Kub.Zoll.		
I.	12,632	6,948	0,05	0,05	30	
II.	12,45	6,848	0,05	0,05	28	
III.	17,45	9,598	0,05	0,05	29	
IV.	14,26	7,848	0,06	0,06	27	
V.	14,45	7,948	0,051	0,051	29	
VI.	17,4	9,598	0,002	0,002	31 1/2	
VII.	15,17	8,348	0,05	0,05	30	

VIII.	15,17	8,348	0,005	27
IX.	12,81	7,048	0,03	28
X.	12,632	6,948	0,05	27
XI.	12,632	6,948	0,06	25
XII.	12,45	6,898	0,06	27
XIII.	12,81	7,048	0,05	30
XIV.	12,26	6,748	0,06	25
XV.	14,26	7,848	0,05	28
XVI.	12,72	7,000	0,05	27
XVII.	17,00	9,348	0,03	25
XVIII.	12,58	6,973	0,05	30

e) Uebersicht der einzelnen in 16 Unzen Wassers enthaltenen Salzbestandtheile
nach Granen

Nummer der Quellen.	Natron.	Kalk.	Bitter-erde.	Eisenoxydul.	Mangan-oxydul.	Thonerde.	Gebundene Kohlensäure.	Salzsäure.	Schwefel-säure.	Kieselsäure.
I.	10,34	1,9465	1,075675	0,03841875	1,779375	Spur	14,0971440	1,789025	0,5618	Spur
II.	9,2742	—	—	—	—	—	—	0,854825	—	—
III.	9,8129	—	—	—	—	—	—	0,321925	—	—
IV.	8,9767	—	—	—	—	—	12,9273440	—	—	—
V.	9,8129	—	—	—	—	—	wie Nro. I.	—	—	—
VI.	10,9628	—	—	0,480234375	—	—	14,9793440	wie N. I.	—	—
VII.	10,34	—	—	0,03841875	—	—	wie Nro. I.	—	—	—
VIII.	8,9767	—	—	—	—	—	wie Nro. IV.	w. N. III.	—	—

d) Uebersicht der den Salzbestandtheilen gemäss in 16 Unzen jeder Quelle
enthaltenen Salze.

Nummer der Quellen.	Kohlensaures Gas.	Kohlensaurer Kalk.	Kohlensaure Bittererde.	Schwefelsau- res Natron.	Salzsaures Natron.	Salzsaurer Kalk.	Salzsaure Bittererde.	Kohlensaures Manganoxyd	Kohlensaures Eisenoxydul.
	Gran.	Gran.	Gran.	Gran.	Gran.	Gran.	Gran.	Gran.	Gran.
I.	20	3	2	1	3	0,5	0,25	0,125	0,0625
II.	20	3	2	1	1	wie N. I.	wie N. I.	wie N. I.	wie N. I.
III.	20	3	2	1	2	"	"	"	"
IV.	18	3	2	1	2	"	"	"	"
V.	20	3	2	1	2	"	"	"	"
VI.	21,5	3	2	1	3	"	"	kaum ei- ne Spur.	etwas über 0,0781
VII.	20	3	2	1	3	"	"	wie N. I.	wie N. I.

VIII.	18	3	2	1	2	1	2	"	"	"	"
IX.	20	3	2	1	2	1	2	"	"	"	"
X.	20	1	1	1	1	3	1	"	"	"	"
XI.	20	1	1	1	1	1	1	"	"	"	"
XII.	20	2,5	2	0,5	1	1	1	"	"	"	"
XIII.	20	3	2	1	1	3	1	"	"	"	"
XIV.	20	1	1	1	1	1	1	"	"	"	"
XV.	20	3	2	1	1	1	1	"	"	"	"
XVI.	20	2,5	2	0,5	1	1	1	"	"	"	"
XVII.	20	1	1,5	0,5	1	1	1	"	"	"	"
XVIII.	20	3	2	1	1	3	5	"	"	kaum ei- ne Spur.	wie N. I.

Nach Kastner ist das Wasser des sogenannten Pferdebadens in der Lahn ähnlich der Quelle Nro. V. Die Temperatur stieg, je tiefer er schöpfte. Da wo die stärksten Gasquellen in der Lahn hervorsprudeln, war die Temperatur der Lahn 22 bis 23 ° R. bei 7 ° der Atmosphäre.

Das Gas der Gasquellen in der Lahn, so wie dasjenige, welches verschiedene Thermen begleitet, fand Kastner durchgängig aus einem Gemenge von Kohlensäuregas und Stickgas bestehend, welchem in der Lahn kaum Spuren von atmosphärischem Sauerstoffgase beigemischt waren.

Die Gasquellen der Lahn zeigten das kohlensaure und das Stickgas im Verhältniss wie 1:2 und wie 10:4, die übrigen Gasquellen ein dem letzteren nahekommendes Volum-Verhältniss.

Das Gas des Schwefellochs bestand nach Kastner's Versuchen aus 10 Theilen Kohlensäuregas, 2 Theilen atmosphärischem Gase und einem Theile Stickgas, enthielt jedoch weder Schwefelwasserstoff, noch schwefelichte Säure.

19) Die Thermen in Wiesbaden

wurden wiederholt untersucht, dennoch verdienen nur die Analysen Ritters vom Jahre 1802 und Kastners vom Jahre 1822 Berücksichtigung.

1) Nach Ritter

ist die Temperatur

der Haupt- oder Kochbrunnenquelle 150—151° F.

der Adlerquelle	140°.
" dritten Quelle	125—126°.
" des Schützenhofs	117—118 ¹ / ₂ °.

An Bestandtheilen auf 1 fl Wasser finden sich:

schwefelsaures Natron	⁵² / ₇₅ Gr.
salzsaures Natron . .	46 ⁷ / ₁₆
schwefelsaurer Kalk .	³³ / ₇₅
salzsaurer Kalk . . .	5 ⁴ / ₂₁
kohlensaurer Kalk . .	1 ¹ / ₅
salzsaure Bittererde .	¹³ / ₁₈
kohlensaure "	³⁷ / ₇₇
Thonerde	¹³ / ₁₈
Extractivstoff	2 ⁷ / ₁₅
Eisenoxyd	⁵ / ₄₆
kohlensaures Gas	5 ¹ / ₃ Kub.Zoll.

2) Nach Kastner.

A) Physische Beschaffenheit der Wiesbader Quellen.

Nummer der Quellen.	Durchsichtigkeit, die des Wassers = 1000.	Temperatur.	Erkaltungsdauer, die des Wassers = 1000.	Eigenwärme, die des Wassers = 1000.	Electr. Spannung, die d. Wassers = 10° Abweichung bei 15° C Temperatur.	Eigengewicht bei 15° C.	Geruch.	Geschmack.	F a r b e,
1.	0,940	56,1° R.	1,375	1,0047	45°	1,006300	kalkartig.	fleischbrüh- artig - salzig.	kaum ins Gelblich- graue spielend.
2.	0,945	52°	1,370	1,0046	44,5°	1,006250	"	"	noch weniger.
3.	0,975	38,5°	1,300	1,0035	39°	1,005125	schwächer.	schwächer.	farblos.
4.	0,950	53°	1,365	1,0044	44°	1,006250	wie 1 u. 2.	wie 1 u. 2.	wie N. 2.
5.	0,940	47°	1,375	1,0047	44,5°	1,006200	"	"	"
6.	0,940	47°	1,375	1,0047	44,5°	1,006300	"	"	"

7.	0,950	43°	1,368	1,0044	44°	1,006250	"	"	"	"	"	"
8.	0,950	40°	1,365	1,0044	44°	1,006250	"	"	"	"	"	"
9.	0,940	48°	1,375	1,0047	44°	1,006250	"	"	"	"	"	"
10.	0,940	44,5°	1,375	1,0047	44°	1,006250	"	"	"	"	"	"
11.	etw.üb. 0,940	39°	etw.üb. 1,370	fast 1,0046	44°	1,006250	"	"	"	"	"	"
12.	0,940	35,5°	1,375	1,0046	44,5°	1,006250	"	"	"	"	"	"
13.	0,950	48,5°	1,365	1,0044	44°	1,006300	"	schwächer als 1 und 2 aber stärker als 3.	so salzig, wie 1 und 2, aber weniger fleischbrüh- artig.	weniger gefärbt als 2, aber mehr wie 3.	"	"

B) Chemische Beschaffenheit der Wiesbader Quellen.
(Siehe die Beilage N^{ro}. I.)

Nach salzsaurem Eisen, das *Ritter* in einer Quelle gefunden haben will, hat *Kastner* vergebens gesucht, dagegen aber *Brom* entdeckt.

Bei der Untersuchung des Quellen-Sinters entdeckte er noch Mangan, Titan, Flussäure und Phosphorsäure und nach Versuchen mit späteren Abdampfungsrückständen: hydrobromsaure Talkerde nebst kleinen Spuren Ammoniaks, das entweder an Hydrochlorsäure oder an Hydrojodsäure gebunden war.

Das dem Kochbrunnen entsteigende Gas bleibt nach *Kastner* in den verschiedenen Tageszeiten sich nicht gleich; denn er fand in demselben aufsteigenden Gase des Morgens weniger Kohlensäure, als des Mittags, und schrieb diess dem Umstande zu, dass um so mehr Kohlensäure entwickelt wird, je länger das Wasser dem Lichte ausgesetzt bleibt.

Kastner gibt folgende Uebersicht der nähern Bestandtheile der unter sich am meisten unähnlichen Quellen von Wiesbaden, Schlangenbad und Ems in 16 Unzen Thermalwasser:

(Siehe die Beilage N^{ro}. II.)

B) Chemische Beschaffenheit der Wiesbader Quellen.

Quantitative Bestimmung des Gehaltes der Quellen an einzelnen wägbaren Bestandtheilen in einem Civilpfunde Wassers, in Gran ausgedrückt.

Nummer der Quellen.	S ä u r e n.				S a l z b a s e n.								Stickgas.
	Kohlen-säure.	Salzsäure.	Schwefel-säure.	Kiesel-säure.	Kalkerde.	Talkerde.	Natron.	Kali.	Thonerde	Eisenoxydul	Eisenoxyd.	Organi-sches Extract.	Kub.Zoll
1.	5,0062134	24,3837435	0,638834	0,19026	3,897469	0,678491	23,5675075	0,61152	0,40974	—	0,0422916	1,75	0,08
2.	4,8345844	wie 1.	wie 1.	0,142695	"	"	"	"	0,307305	—	"	1,70	0,085
3.	4,290242	19,6711865	0,245573	Eine Spur	1,8381637	"	20,27795445	0,48412	Eine Spur	0,0338085	—	1,0	0,015
4.	wie 2.	wie 1. u. 2.	wie 1 u. 2.	wie 2.	wie 1 u. 2.	wie 1 u. 2.	wie 1 u. 2.	wie 1 u. 2.	wie 2.	—	wie 1 u. 2.	1,60	0,09
5.	4,7979164	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	1,70	0,085
6.	wie 1.	"	"	wie 1.	"	"	"	"	wie 1.	—	"	"	"
7.	wie 2.	"	"	wie 2.	"	"	"	"	wie 2.	—	"	1,60	0,08
8.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	"	"
9.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	1,75	"
10.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	1,70	0,085
11.	wie 1.	"	"	wie 1.	"	"	"	"	wie 1.	—	"	1,65	"
12.	wie 2.	"	"	wie 2.	"	"	"	"	wie 2.	—	"	1,70	"
13.	wie 1.	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	1,60	0,09

Anmerk. Die Quelle Nr. 1. enthält nämlich durchs Sieden entbindbare Kohlensäure 3,9898100 Gr. Die Quelle Nr. 2. an entbindbarer — 3,8181810 Gr.
 an gebundener " 1,0164034 " „ gebundener — 1,0164034 "
 5,0062134 " 4,8345844 "

Die Quelle Nr. 5. an entbindbarer Kohlensäure 3,7815130 Gr.
 „ gebundener " 1,0164034 "
 4,7979164 "

der den Salzbestandtheilen gemäss in 1 Pfund Wasser jeder Quelle enthaltenen Salze, in Gran.

Nummer der Quellen.	Kohlensaure Talkerde.	Kohlensaure Kalkerde.	Kohlensaures Eisenoxydul.	Kohlensaures Eisenoxyd.	Schwefelsaures Natron.	Schwefelsaure Kalkerde.	Salzsaure Kalkerde.	Salzsaure Talkerde.	Salzsaures Kali.	Salzsaures Natron.	Kieselsaure Thonerde.	Kohlensäure-Gas.	Organisches Extracte.
1.	0,70	1,65	—	0,078	0,70	0,42	5,48	0,79	1,20	44,225	0,60	Kub.Zoll. 5,75	1,75
2.	wie 1.	wie 1.	—	wie 1.	wie 1.	wie 1.	wie 1.	wie 1.	wie 1.	wie 1.	0,50	5,6958	1,70
3.	»	1,145	0.055	»	Eine Spur.	»	2,0	»	0,95	38,05208195	Eine Spur.	4,9	1,0
4.	»	wie 1 u. 2.	—	»	wie 1 u. 2.	»	wie 1 u. 2.	»	wie 1 u. 2.	wie 1 u. 2.	wie 2.	wie 2.	1,60
5.	»	"	—	»	»	»	»	»	»	»	"	5,6411	1,70
6.	»	wie 1.	—	»	»	»	»	»	»	»	wie 1.	wie 1.	1,70
7.	»	wie 3.	—	»	»	»	»	»	»	»	wie 2.	wie 2.	1,60
8.	»	»	—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,60
9.	»	»	—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,75
10.	»	»	—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,70
11.	»	»	—	»	»	»	»	»	»	»	wie 1.	wie 1.	1,65
12.	»	wie 1.	—	»	»	»	»	»	»	»	wie 2.	wie 2.	1,70
13.	»	wie 3.	—	»	»	»	»	»	»	»	"	"	1,60

a) Verhältniss der löslichen und unlöslichen Theile sammt den erdigen Salzen und dem Extractivstoffe.

	Wiesbader Quelle Nro. I.	Wiesbader Quelle Nr. III.	Schlangenba- der Schacht- Brunnenquelle	Schlangenba- der vordere Quelleim neuen Bau.	Emser Quelle Nr. IV.	Emser Quelle Nr. VI.	Emser Quelle Nr. XI.
Menge des trockenen Rückstandes . . .	57,630	44,25	5,125	5,475	20,50	21,82	19,25
Verlust desselben durch Weingeist . . .	53,470	41,80	1,250	1,350	3,00	4,00	2,05
Verlust desselben durch Wasser . . .	1,125	0,42	2,125	2,375	15,80	16,03	15,77
Unlösliche Theile	3,005	2,00	1,750	1,750	1,77	1,76	1,42
Wasser, das noch bei dem Rückstande ge- wesen	0,030	0,03	—	—	0,03	0,03	0,01
Freie Silicinsäure	0	0	0	0	Spuren.	Spuren.	Spuren.
Aluminsilicat	0,60	Spuren.	zufällig beige- mischte Spuren	—	"	—	—
Aluminphosphat	Spuren.	—	0	0	0,0015	0,0020	0,0018
Extractivstoff	1,75	1,00	0	0	0,25	0,25	0,30

b) Verhältniss der laug- und erzmethallischen Salze etc.

	Natroncarbo nat.	Lithioncarbo nat.	Kalkcarbo- nat.	Magnitcarbo- nat.	Eisencarbo- nat.	Mangan-car- bonat.	Natronsul- phat.	Kalksulphat.	Magninbro- mat.	Natrinchlorat.	Kalinchlorat.	Calcinchlorat.	Magninchlo- rat.
Wiesbaden, Quelle Nr. I. . . .	0	0	1,650	0,70	0,078	Spuren	0,70	0,42	0,005	44,2550	1,20	5,4800	0,7850
" " " III. . . .	0	0	1,143	0,70	0,055	—	Spur.	0,42	0	38,0521	0,95	2,0000	0,7860
Schlangenbad. Schachtbrunnen- Quelle	3,0000	0	1,000	0,75	0	0	0	0	0	1,0000	0	0,1875	0,0625
Schlangenbad. Neuer Bau vor- dere Quelle	3,2500	0	1,000	0,75	0	0	0	0	0	1,0000	0	—	—
Emser Quelle Nr. IV.	19,2545	0,0170	1,2485	0,50	0,0125	0,025	1,0	0	Spur.	2,0000	0	0,5005	0,2495
" " " VI.	20,4769	0,0165	1,2480	0,50	0,0181	Spur.	0,1	0	—	3,0000	0	0,4995	0,2500
" " " XI.	17,9755	0,0175	0,9982	0,40	0,0125	0,025	2,0	0	—	1,0000	0	0,5000	0,2505

•) Mittlerer Salzgehalt sämtlicher Quellen von Wiesbaden, Schlangenbad und Ems,
mit Weglassung der nur spurenweise aufgefundenen (also des Kaliphosphats, der Silicinsäure etc.)

	Natroncarbo- nat.	Lithioncarbo- nat.	Kalkcarbonat	Magnitcarbo- nat.	Eisencarbo- nat.	Mangancar- bonat.	Natronsul- phat.	Kalksulphat.	Aluminphos- phat.	Natrinchlorat	Kalinchlorat.	Calcinchlorat	Magninchlo- rat.	Aluminsilicat	Extractivstoff.
Wiesbader Quellen I — XIII.	0	0	1,607	0,700	0,076	Spur.	0,65	0,42	0	43,741	1,199	5,2310	0,7900	0,486	1,63
Schlangenbad. „ I — VIII.	3,093	0	1,000	0,750	0	0	0	0	0	1,016	0	0,1875	0,6250	0	0
Emsen „ I — XVIII.	19,985	0,016	1,475	0,673	0,0128	0,022	0,811	0	0,0016	1,900	0	0,4993	0,2501	0	0,25

Anm. 1. Ausserdem zeigten Spuren von *Calcinfluorat* die Wiesbader Quelle I., deutlichere die VI., IV. und XIV. Emser Quellen, dagegen die Schlangenbader gar nicht. — Ferner Spuren von *Barytcarbonat* die I und III. Wiesbader, deutlicher die XI., IV. und VI. Emser, kaum merkbar die Schlangenbader. *Strontiancarbonat* am merkbarsten in den Emser, gar nicht in den Schlangenbader; dessgleichen von *Kalisulphat* und *Kaliphosphat* in der III. und I. Wiesbader, kaum merklich, in der VI., IV. und XI. Emser deutlicher, in den Schlangenbader gar nicht, und endlich *Alkalijodat* nur die Wiesbader Quellen.

Anm. 2. Die Menge des *Magninchlorats* ist in den Emser Quellen um ein sehr Geringes zu gross angegeben, da auch diese eine Spur von *Magninbromat* enthalten.

20) Das Weilbacher Wasser

hat nach Creve's Analyse folgende

physische Eigenschaften:

Farbe: farblos und vollkommen durchsichtig und hell.

Geschmack: anfangs süsslich, dann bitter und laugenhaft, ersterer flüchtig auf der Zunge, letzterer bleibend.

Geruch: Schwefelwasserstoff-Geruch.

Eigengewicht: 1001,524, das des Wassers zu 1000,000 angenommen.

Temperatur: 15 ° R.

Chemische Beschaffenheit des Weilbacher Mineralwassers.

Auf 1 Pfund Wasser kommen:

Schwefelwasserstoffgas	. . .	9 Kub.Zoll.
kohlensaures Gas		4 —
kohlensaure Kalkerde	. . .	2 ¹ / ₈ Gr.
Bittererde		1 ¹ / ₄ —
kohlensaures Natron	. . .	4 ¹ / ₂ —
salzsaure Bittererde	. . .	¹⁵ / ₁₆ —
salzsaures Natron		1 ¹ / ₈ —
Schwefelharz		³ / ₈ —
		11 ¹ / ₁₅ —



E m s

mit seinen Heilquellen auf dem rechten Ufer der Lahn, wenige Stunden von Coblenz, gehört, wie schon die chemische Analyse anzeigt, zu den natürlich warmen, kohlensauren alcalischen Mineralwassern, mithin in die Kategorie der *alterirenden* und bei der Abwesenheit abführender Mittelsalze und der Gegenwart eines grossen Gehalts an Kohlensäure und eines bedeutenden Wärmegrads neben dem so kräftigen Natron in die Klasse der *sanft* auflösenden.

Durch den Mangel an Laxiren erregenden Mittelsalzen unterscheidet Ems sich wesentlich von Carlsbad, welche beiden Thermen von Laien und selbst von Aerzten, namentlich in der Rheingegend, als in ihren constituirenden Bestandtheilen und in ihren Wirkungen vollkommen analoge Mineralwasser angesehen werden. Ems hat mit Carlsbad gemein, dass es gleich diesem auf die Thätigkeit der Nieren und der Haut belebend einwirkt, obwohl die Functionen der Haut unter dem Gebrauche des Emser Wassers, namentlich wenn dieses als Trink- und Badkur verordnet wird, in einem höhern Grade eine Umbildung zu erfahren scheinen, als diess unter der Anwendung des Carlsbader Wassers sichtbar wird. Dagegen äussert es keinen Einfluss auf die Darmentleerungen, wenigstens werden diese unter dem Gebrauche der Emser Thermalquellen auf keine

in die Augen fallende Weise gefördert, es sey denn, dass es neben der Trink- und Badkur auch in Klystieren angewendet wird.

Auf der einen Seite geniesst daher Carlsbad einen grossen Vorzug, indem es im Besitze von Elementen ist, welche die Thätigkeit einer dritten Organenreihe befördernd unter gewissen Umständen Hilfe spendet, wo Ems nicht ausreichen kann. Auf der andern Seite darf indessen auch nicht unbeachtet bleiben, dass das Emser Wasser gerade wegen dieser Entbehrung der die Stuhlgänge vermehrenden Mittelsalze *allgemeiner* und *besser* vertragen wird, und aus eben diesem Grunde für gewisse Fälle und für Kranke passt, die wegen geschwächter Verdauung das Carlsbader Wasser entweder gar nicht verdauen, oder ohne Vortheil und unter gewissen Umständen selbst mit dem grössten Nachtheile trinken würden.

Die Abwesenheit der abführenden Mittelsalze in den Emser Quellen ist die Ursache, weshalb sie sich in so hohem Grade wirksam bei gewissen Brustübeln erweisen und namentlich Lungenkranken so trefflich bekommen.

Tuberkeln in den Lungen, mögen sie durch Stockungen im Pfortadersysteme oder anderweitig bedingt seyn, fordern immer eine *sanfte* Lösung, welche wohl die Anwendung eines hauptsächlich die Energie der Nieren und der Haut steigernden Mineralwassers zu Wege bringen kann, wie diess bei den Emser Quellen der Fall ist, indess eine purgirende Kräfte besitzende Therme leicht einen für solche Kranken so nachtheiligen Schwächezustand hervorrufen möchte.

Den Mangel an abführenden Mittelsalzen, welchen manche Aerzte, gewohnt, gleich den Bauern an der Mosel, den Werth eines Arzneikörpers oder eines Mineralwassers nach den in die Augen fallenden materiellen Wirkungen zu taxiren, als Beweise einer subalternen Wirksamkeit ansehen, ist also im Gegentheil als ein grosser Vorzug der Emser Quellen zu betrachten, indem sie gerade desshalb in Fällen noch Anwendung finden, wo andere Thermen, namentlich die Carlsbader, dem denkenden Arzte schon contraindicirt erscheinen müssen.

Wo wir daher mit einem hohen Grade von allgemeiner oder örtlicher Schwäche, mit einer krankhaft erhöhten, allgemein oder örtlich begründeten Reizbarkeit oder mit einem zu eingewurzelten Uebel zu thun haben, da müssen wir mit Kreysig dem Emser Wasser unbedingt den Vorzug vor dem Carlsbader einräumen. Freilich können wir in dem zuletzt bezeichneten Falle jede Hoffnung einer radicalen Heilung aufgeben und zufrieden seyn, wenn es uns nur gelingt, das Weiter-schreiten des Uebels zu verhindern, aber ich habe schon in dem Abschnitte über Brunnenkuren im Allgemeinen auseinander gesetzt, wie gewagt es ist, lange eingewurzelte und daher mit der Individualität des Organismus gleichsam innig verwebte Krankheitsformen mit heroischen Arzneien angreifen zu wollen, was eben so wohl auch rücksichtlich derjenigen Uebel gilt, welche in ihrem Entstehen zwar heilbar, späterhin fast zu einem Noli me tangere werden. Wir mögen wohl zufrieden seyn, wenn Kranke im vorgerückten Alter mit eingewurzelten podagrischen oder hämorrhoidalischen

Uebeln in einem erträglichen Zustande von Ems zurück kehren, oder wenn Frauen im Alter der Decrepitität mit scirrösen oder medullarsarcomatösen Entartungen des Uterus oder sonst eines Unterleibsgebildes in den Emser Thermen eine Milderung ihrer Beschwerden finden, aber wir wollen uns nicht vermessen, durch den Gebrauch von Carlsbad eine radicale Hilfe zu erzielen.

Das Emser Wasser wird zum Baden, wie zum Trinken benützt, und genießt dadurch einen Vorzug vor Carlsbad, wo nach dem Zeugnisse der dortigen Brunnenärzte und auch nach den Beobachtungen des mit den Heiltugenden dieser Therme so vertrauten Kreysig der gleichzeitige Gebrauch der Bäder nur den wenigsten Patienten bekommt. Wie aus den mitgetheilten physicalisch - chemischen Untersuchungen der Emser Thermen durch Kastner hervorgeht, findet kein bedeutender Unterschied zwischen den einzelnen Quellen hinsichtlich ihrer chemischen Beschaffenheit statt, wogegen ihre Temperatur eine grosse Verschiedenheit bedingt, indem diese zwischen 18° R. und 44° R. variirt.

Zum Trinken werden vorzugsweise zwei Quellen benutzt, der *Kesselbrunnen*, der bei einer Temperatur von 37 bis 40° R. sich durch eine grosse Ergiebigkeit auszeichnet, indem er mit seinen Nebenquellen innerhalb 24 Stunden 4356 Kub.F. Wasser liefern soll, indess die andere Quelle, das Krähnchen, bei einer Temperatur von 24° R. in derselben Zeit nur 72 Kub.F. Wasser producirt.

Diese ungewöhnlich grössere Ergiebigkeit ist der eigentliche Grund (obwohl die Brunnenärzte in Ems

diess gern in Abrede stellen wollen), warum bei weitem der grösste Theil der Brunnengäste Kesselbrunnen trinken muss, und warum nur wenige dem Krähnen zusprechen dürfen, indem man hier den Eintritt des Wassermangels fürchtet, der immer dem Rufe eines Brunnenorts grossen Nachtheil bringt.

Im verflossenen Jahre wurde auch eine Quelle im steinernen Hause zum innerlichen Gebrauche benutzt, welche nach der Ansicht der dortigen Brunnenärzte zwischen dem Krähnen und dem Kesselbrunnen in der Mitte steht, wofür die chemisch - physicalische Untersuchung aber keineswegs zu sprechen scheint.

Da indessen der Unterschied zwischen dem Krähnen und dem Kesselbrunnen nur in der Verschiedenheit der Temperatur, aber nicht in der chemischen Beschaffenheit, begründet ist, so wird die Constitution, das Alter und der Zustand der Verdauungsorgane hauptsächlich entscheiden, aus welcher Quelle der Kranke trinken soll.

Das Krähnen passt hauptsächlich für jugendliche Individuen, welche bei einer an sich guten Verdauung rücksichtlich ihrer Unterleibsorgane, besonders wenn solche zum Uterin- oder Harnsysteme gehören, einer stärkern Anregung bedürfen. Es wird um so eher den Vorzug vor dem Kesselbrunnen verdienen, wenn der Kranke an einer erethischen Beschaffenheit der Blutgefässe leidet, oder wenn der Verdacht einer obwaltenden schleichenden Entzündung vorhanden ist, in welchem Falle auch erst nach dessen Beseitigung das Trinken des Krähnens gestattet werden sollte.

Dem gemäss kann ich denen nicht beistimmen, welche den Kesselbrunnen als die Quelle für alle Brustkranken und das Krähnen gegen Unterleibsübel ausschliesslich bezeichnen wollen, ja der Kesselbrunnen wird um so weniger für Lungenkranke sich eignen, wenn eine subinflammatorische Complication existirt, die unter dem innerlichen Gebrauche dieser Quelle nur gesteigert werden könnte.

Das Krähnen, wie der Kesselbrunnen, werden zu zwei bis sechs Bechern, deren jeder vier bis sechs Unzen enthält, unter steter Bewegung und in viertelstündigen Zwischenräumen getrunken und auf diese Weise allgemein gut vertragen. Lungenkranke, welche einen ununterbrochenen Reiz zum Husten empfinden, trinken dieses Wasser zuweilen mit einem Zusatze von Milch und fühlen sich wohl dabei. Manchen Individuen, die ich im ersten Abschnitte schon näher bezeichnet, muss man vor dem Brunnen eine Tasse schwarzen Kaffee gestatten.

Wiewohl die Emser Quellen keinen directen Einfluss auf die Thätigkeit des Darmkanals äussern, so pflegt doch bei einer angemessenen Diät und einer geregelten Lebensweise während der Kur der Stuhlgang regelmässig zu seyn, besonders wenn der Patient, soweit es sein Zustand gestattet, den Aufenthalt im Freien der Stuben- und Salonluft vorzieht und neben dem gleichzeitigen Gebrauche der Emser Thermalbäder es an einer activen und passiven Körperbewegung nicht fehlen lässt. Wo dieses nicht ausreicht, da rathe ich statt Pillen, Pulvern, Wiener Tränkchen und Zusätzen von

Carlsbader Salz durch Klystiere aus Emser Thermalwasser die Stuhlentleerungen zu befördern.

Die meisten Brunnengäste in Ems pflegen neben der Trinkkur auch zu baden, hauptsächlich in der Absicht, um den innern Gebrauch durch den äusserlichen zu unterstützen. Indessen gibt es Fälle, wo die Bäder eher Schaden als Nutzen bringen, was besonders von solchen chronischen Lungenübeln gilt, bei welchen eine wahre Blutanhäufung in den Lungen vorhanden zu seyn scheint. Dr. Vogler in Ems sucht solche Patienten auf alle Weise vom Gebrauche der Bäder zurück zu halten, und ich hatte wiederholt Gelegenheit, für die Richtigkeit dieses von ihm befolgten Verfahrens negative und positive Beweise zu beobachten.

Ueberhaupt ist es Thatsache, dass alle Brustkranken, besonders die mit Lungenübeln Behafteten, sehr zu Erkältungen geneigt sind, welche unter dem Gebrauche der Thermalbäder, wenn diese nicht mit möglichster Vorsicht genommen werden, leichter erfolgen und immer zum grössten Nachtheile solcher Kranken. Gestattet man sie ihnen, so Sorge man jeden Falls dafür, dass sie nicht zu warm und nicht zu lange baden, damit keine verderblichen Congestionen nach der Brust entstehen, aber noch einmal, ich warne davor.

Manche Frauenzimmer vertragen durchaus keine Bäder, was nach Diel stets ein Zeichen von Infarcten im Uterinsystem ist. Unter diesen Umständen muss man auf die Beihülfe der Bäder verzichten und neben der Trinkkur eine Klystierkur aus Thermalwasser anordnen. Durch eine solche mehrere Wochen hindurch

fortgesetzte Behandlung werden Kranke zuweilen in den Stand gesetzt, späterhin Bäder zu vertragen.

Die meisten Badenden nehmen in Ems *lauwarne* Bäder d. h. solche, die nicht 28° R. übersteigen. Bäder von einer höhern Temperatur finden in Ems auch nur in den Fällen ihre Anwendung, wo überhaupt die warmen und heissen Bäder indicirt seyn können, wo zurück getriebene chronische Hautkrankheiten, Gicht und Syphilis eine kräftigere Anregung des Organismus bedingen, und wo zugleich ein ungewöhnlicher Schwächezustand des Kranken den Gebrauch einer mächtiger eingreifenden Therme verbietet.

Von Wichtigkeit für den Erfolg der Kur ist es, einen Kranken unmittelbar nach den ersten Bädern genau zu beobachten, von ihm die Gefühle sich mittheilen zu lassen, welche er im Bade empfunden hat, und hiernach mit Berücksichtigung der Constitution und der Krankheit den Temperaturgrad der künftigen Bäder zu bestimmen. Die Empfindungen, die die Bäder in Ems hervorbringen, sind sehr verschieden. Ich selbst pflegte mich nach einem viertelstündigen Aufenthalte in einem Bade von 26° R. so angegriffen zu fühlen, wie andere nach einem Bade von mehr als 28° R. Aehnliche Wirkungen beobachtete ich bei zwei Kranken, die eine ganz verschiedene Constitution von der meinigen hatten und ein Decennium älter, als ich waren. Ich empfand niemals Frösteln in einem Bade von 26° R. und selbst bei einer geringern Temperatur nicht, indess ich andere darüber klagen hörte, eine Beobachtung, die mit der von Diel übereinstimmt.

Gewöhnlich gilt von dem Emser Wasser, dass es die Essluss rege mache, und niemals sehr in die Augen fallende Krisen, sondern nur Lysen hervorbringe. Im Allgemeinen mag diess richtig seyn, aber ich kann auch mit grosser Bestimmtheit versichern, dass bei einigen von mir besonders beobachteten Kranken Blutflüsse aus den Hämorrhoidalgefässen zur grössten Erleichterung der Patienten erfolgten. Bei mir selbst trat eine solche Hämorrhagia an ein, und mit diesem verschwand der von einem so lästigen Jucken begleitete Hämorrhoidalausschlag an dem Perinäum. Kranke, die neben der Trink- und Badkur das Emser Wasser auch in Klystieren gebrauchen, nehmen nicht selten an sich eine grössere Thätigkeit des Darmkanals wahr, die sich durch breiige Stuhlgänge und copiose infarctenartige Abgänge kund thut, welche, wie Jedermann einleuchtet, wohlthätig auf das Befinden einwirkten.

Diese von mir so eben erwähnten Beispiele von kritischen Bestrebungen unter dem Gebrauche der Emser Thermen werden aber im Ganzen selten beobachtet, und gewiss dürfte jeder rationelle Arzt sehr zufrieden sich fühlen, im Besitze eines Heilmittels zu seyn, welches auch ohne stürmische Aufregungen den Organismus durch eine sanfte allmälige Umbildung seiner Elemente zur Genesung vorbereitet. Denn es gibt Kranke, und es wird deren zu allen Zeiten geben, deren Körperbildung kein ungestümes ärztliches Eingreifen duldet, und auf die alle heroischen Mittel wie Gifte zerstörend einwirken. Bei solchen wird der Usus medicaminum leicht ein wahrer Abusus, der das Unwohlseyn steigert und die Zahl der Leiden vermehrt.

Nur die sanftwirkenden, die *Vis medicatrix naturæ* leicht und milde anregenden und so eine ganz allmähliche Metamorphose im Körper einleitenden Arzneien können hier heilbringend wirken, ohne dass das ärztliche Handeln deshalb gerade zu einem lächerlichen, in Charlatanerie, Windbeutelei und mystische Frömmelei getauchten Nichthandeln herabsinke, wodurch die homöopathischen Aerzte die Aufmerksamkeit des hysterischen und hypochondrischen Publicums auf sich ziehen wollen.

Die Chemie und die Erfahrung lehrt uns, dass nicht leicht eine andere Therme, als Ems, die Aufgaben löst, die unter den angedeuteten Verhältnissen einem Mineralwasser gestellt werden, und selbst der mit den Heilkräften mancher noch wenig gekannten Mineralquellen der grossen Oesterreichischen Monarchie wohl vertraute J. v. Vering bezeichnet keine, die den Emser Thermen an die Seite zu setzen seyn würden.

Es ist eine allgemein anerkannte Thatsache, dass das Emser Wasser, innerlich und äusserlich gebraucht, Genesung schafft, ohne dass es die Kräfte der Kranken überaus in Anspruch nimmt, daher auch *ungewöhnlich schwächliche* Individuen, welche kein anderes Wasser vertragen, unter einer richtigen Anleitung nicht selten in Ems Befreiung von ihrem Leiden finden. Selbst wenn bei solchen Personen das Grundübel so bedeutend ist, dass eine kräftigere Therme nur eine radicale Hilfe bringen kann, wird Ems der Brunnen seyn, welcher die Brunnenkur eröffnen und so den Organismus für eine mächtiger ergreifende Kur empfänglich macht.

Die Emser Thermen sind angezeigt bei allen chronischen Krankheiten, denen Stockungen im Pfortadersystem, mithin eine erhöhte Venosität im Unterleibe, zu Grunde liegen, als deren Reflexe sie erscheinen. Welche chamäleontischen Zufälle aus dieser Grundursache hervorgehen, wird jeder anerkennen, der nicht bloß bei der Auffassung der Krankheitssymptome stehen bleibt, sondern mit Umsicht — sine præjudicato animo — ihre Endursache zu ergründen gewohnt ist.

Unsere gediegensten Schriftsteller über Heilquellen empfehlen die Emser Bad- und Brunnenkuren bei jeder krankhaft erhöhten Reizbarkeit, mag sie die Folge einer vorangegangenen langwierigen Krankheit oder eines psychischen Leidens seyn, oder in der Organisation des ganzen Körpers, oder in einer gestörten Reproduction, in Stockungen im Unterleib, kurz in materiellen Ursachen ihren Grund haben.

Ich kann dagegen versichern, dass ich mich auf Thatsachen und eine wiederholte Erfahrung berufe, wenn ich die Grenzen enger ziehe und den Gebrauch der Emser Therme nur da anrathе, wo die krankhaft erhöhte Nervenreizbarkeit materiell begründet ist.

Sie werden daher in allen Formen der Hysterie und der Hypochondrie Hilfe bringen, welchen ein materielles Leiden zum Grunde liegt, wie Stockungen im Pfortadersystem, Verschleimungen in den Verdauungsorganen, ein materielles Leiden im Uterinsystem.

Wo indessen eine solche materielle Umdämmerung fehlt, da wird wenigstens für den Anfang eine indifferente Therme mehr sich eignen, wie Schlangenbad, Wildbad, Pfäfers und Gastein, und nur eine umsich

tige Berücksichtigung aller Verhältnisse muss entscheiden, welche der genannten Quellen im concreten Falle den Vorzug verdient. Ich habe Kranke gesehen, welche, in die bezeichneten Rubriken gehörend, in Ems nach jedem Bade und nach jedem Becher übler wurden, während sie, noch in derselben Saison nach Schlangenbad oder in eine andere noch mehr indifferente Quelle gewiesen, binnen wenigen Wochen Befreiung von ihren Leiden fanden.

Ganz an ihrer Stelle sind dagegen die Emser Thermen, wenn bei vorhandenen Stockungen in den Abdominalorganen eine auffallende Untbätigkeit im ganzen Organismus oder in einzelnen Organen sich ausspricht. Hier äussert das Emser Mineralwasser, äusserlich und innerlich gebraucht, seine belebende Kraft und zeigt sich in einem hohen Grade wirksam bei beginnender Bleichsucht, Amenorrhöe und Anomalien der monatlichen Reinigung, die in einer Atonie der Gebärmutter und des Sexualsystems ihren Grund haben. Da scrophulöse Subjecte vorzugsweise zu allen von Atonie der einzelnen Organe abhängigen chronischen Uebeln prädisponiren, so hat man dem Emser Wasser ganz spezifische Kräfte gegen die Scrophulosis beimessen wollen. So hoch ich indessen auch die Heilkräfte der Emser Thermen anschlage, so habe ich doch die Erfahrung gemacht, dass bei einem hohen Grade von Scropheln und bei allen in die Klasse der Scropheln gehörigen Krankheiten Ems niemals das leistet, was die Sool- und Seebäder hervorbringen; daher diese auch unter keinen Umständen durch einen doppelten Aufenthalt in Ems ersetzt werden können. Demzufolge

erwarte ich bei der auf einem scrophulösen Leiden der Gebärmutter beruhenden Unfruchtbarkeit günstigere Erfolge von den Sool- und Seebädern, von dem Einathmen der See- und Salinenluft, als von Ems, so sehr seine Kräfte auch in dieser Beziehung gepriesen sind.

Gegen die Säure in den ersten Wegen, ein Erzeugniss der Atonie in den Verdauungsorganen und von Stockungen im Pfortadersysteme, zeigt sich Ems bei seinem Reichthum an kohlensaurem Natrum stets heilsam, nur darf die bedingende Ursache noch nicht zu tiefe Wurzel gefasst haben, der Kranke nicht zu alt seyn und zu lange daran leiden, und keine veraltete syphilitische oder herpetische Complicationen dabei obwalten.

Einen grossen Ruf genießt Ems rücksichtlich seiner Heilkräfte bei allen chronischen Affectionen der Respirationsorgane. J. v. Vering, und mit ihm auch viele andere Aerzte sind der Meinung, dass das Emser Wasser, namentlich der Kesselbrunnen, eine belebende Kraft auf die Schleimhäute der zum Athmen dienenden Organe übe und so gleichsam eine unmittelbare Wirkung auf diese kund thue. Indessen scheint diess zu weit gegangen, und gewiss hat Diel Recht, wenn er die Wirksamkeit der Brunnenkuren in dieser Beziehung nicht unbedeutend beschränkt. Alle chronischen Krankheiten der Lungen und Respirationsorgane werden unter dem innerlichen Gebrauche des Emser Wassers nur dann weichen, wenn sie noch im Entstehen und Reflexe eines Leidens im Unterleib sind, von wo ihre Abstammung herzuleiten ist. Man kann daher auf

eine reelle Hilfe nur rechnen, so lange die Lungentuberkeln noch im *Stadio cruditatis* sich befinden, und so lange keine schleichende versteckte Entzündung sich eingestellt hat, welche den Erweichungsprocess der Lungentuberkeln gerne begleitet, besonders wenn der Kranke noch jung und ein leicht erregbares Blutgefäßsystem hat.

Das Emser Wasser wird sich hilfreich zeigen in der Schleimswindsucht wie in der Luftröbrenschwindsucht, so lange noch keine Desorganisationen und Vereiterungen in den Schleimhäuten der Lungen und der Luftröhre eingetreten sind.

Das Emser Wasser wirkt belebend auf die Thätigkeit der Haut und der Nieren, und hierin liegt der Grund, warum es sich wirksam bei alten Geschwüren zeigt und diese verbessert, ohne diese gerade immer zu schliessen, womit wir insofern nicht unzufrieden seyn dürfen, da dergleichen Geschwüre in der grössern Anzahl der Fälle als von der Natur gebildete Fontanellen zu betrachten sind.

Aus demselben Grunde bewährt sich das Emser Wasser in allen arthritischen Affectionen, welche, wie schon oben bemerkt ward, das Produkt einer gestörten Hautthätigkeit und mehr oder minder bedeutenden Stockungen im Pfortadersystem zu seyn scheinen. Circulation und Hautthätigkeit bedingen sich wechselseitig, ein Leiden des einen Systems zieht ein Leiden des andern nach sich, und wenn das eine frei gemacht und belebt wird, so reflectirt sich diese erhöhte Thätigkeit auch im andern. Diess giebt uns den Schlüssel, warum das Emser Wasser so wohlthätige Wirkungen auf dick-

bäuchige atrophische Kinder und auf alte abgelebte Leute äussert, bei welchen letzten die Funktionen der Haut und des reproduktiven Systems in gleichem Grade sinken, woher es kommt, dass diese gleichsam verjüngt aus Ems alljährlich zurück kehren und mit Hilfe dieser Quellen ihr Daseyn noch lange fristen können.

Nach J. v. Vering, was auch mit den Beobachtungen Anderer übereinstimmt, tritt die verjüngende Kraft dieser Therme um so sichtbarer hervor, wenn solche Individuen jedes Jahr die Brunnenkur im Schlangenbad beginnen und, nachdem sie hier ihr Hautorgan auf eine milde Weise angeregt und empfänglicher gemacht haben, sie in Ems fortsetzen.

Einen weit verbreiteten Ruf geniessen die Emser Thermen wegen ihrer seltenen Heilkräfte bei verschiedenen Krankheiten der weiblichen Geschlechtstheile und gegen die weibliche Unfruchtbarkeit.

Aber sicher verdankt Ems diesen Ruf nicht seiner Bubenquelle, und wir theilen mit andern vorurtheilsfreien Aerzten die Ueberzeugung, dass, sonstige Nebenumstände abgerechnet, die an Natrum so reichhaltigen Thermen zum Theil eine specifische Kraft besitzen mögen, um die krankhafte Stimmung der Geschlechtstheile zu beseitigen. Auf der andern Seite dürfen die durch den Gebrauch des Emser Mineralwassers beseitigten Störungen im Abdominal- und Uterinsystem nicht unberücksichtigt bleiben, als wohl geeignet, die Empfänglichkeit für Befruchtung herbeizuführen. In eben der Weise gelingt hier die Beseitigung des so lästigen weissen Flusses und anderer Krankheiten der Geburtstheile, welche oft jedem Heilverfahren trotzen.

Wie einige andere chronische Uebel unter dem Gebrauche des Emser Wassers sich verhalten, namentlich medularsarcomatöse Entartungen des Uterus, darüber habe ich keine eigenen Erfahrungen, und sämtliche Schriftsteller beobachten in dieser Beziehung ein tiefes Schweigen. Wer indessen mit dem Charakter dieser eigenthümlichen Desorganisation einigermaßen bekannt ist, wird vom Gebrauche des Emser Wassers eher eine palliative Hilfe, als eine radicale Heilung erwarten.

Die sogenannte Bubenquelle in Ems ist eine aufsteigende Douche und nach dem Zeugnisse Diel's eine Einrichtung der neuern Zeit. Ueber diese aufsteigende Douche wird ein mit einer Oeffnung in der Mitte versehener Schemmel gestellt, so dass die Douche durch die Oeffnung dringt. Auf diesem Schemmel nimmt nun das Frauenzimmer Platz und empfängt den warmen Wasserstrahl während sechs oder acht Minuten und noch länger in und an die Geschlechtstheile. Diese Operation verursacht eine vollüstige Empfindung, und nur zu häufig will die Patientin aus diesem Grunde sie über die Gebühr fortsetzen und den Platz nicht verlassen. Es leuchtet ein, dass unter solchen Umständen das Nervensystem mächtig afficirt wird, wodurch kein Nutzen bezweckt wird. Eine Französin fand diese Operation angenehmer als den Beischlaf mit ihrem Manne — *wegen der längeren Dauer!* Aber ist dieses nicht Onanie, und wissen wir nicht aus tausendfältiger Erfahrung, dass jede unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes ungleich mehr das Nervensystem zerrüttet, als die auf natürlichem Wege erreichte?

Liegt nicht hierin eine Aufforderung, dass die Bubenquelle entweder ganz ausser Gebrauch gesetzt, oder doch wenigstens sehr beschränkt werde?

So wie es unter gewissen Umständen für die Kranken erspriesslich seyn kann, dem äusserlichen und innerlichen Gebrauche des Emser Mineralwassers eine Vorkur in einer noch indifferenten Quelle voran zu schicken, um so den Organismus auf möglichst milde Weise für Ems vorzubereiten, ebenso können Zustände obwalten, welche eine Vorkur in Ems nothwendig machen, indess erst eine andere Mineralquelle, namentlich ein Stahlwasser das eigentliche Heilmittel werden soll.

Von Nutzen wird eine solche Vorkur in Ems seyn, wenn Stockungen im Pfortadersystem, Verschleimungen in den ersten Wegen und eine materiell bedingte krankhafte Reizbarkeit sich dem sofortigen Gebrauche eines Stahlwassers widersetzen, kurz wenn Indicationen vorhanden sind, welche eine Belebung der Haut und der Nieren verlangen.

Wo die erhöhte Reizbarkeit nicht aus materiellen Ursachen entspringt, wird sich Schlangenbad statt Ems besser zur Vorkur eignen.

In Ems wird des Abends ziemlich allgemein getrunken. Namentlich pflegen die wegen Brustleiden hieher gekommenen Patienten dem Kesselbrunnen vielfältig zuzusprechen. Ich habe schon die Gründe angegeben, warum ich im Ganzen das Trinken am Abend nicht gut heisse. Wenn es indessen dadurch gelingt, opulenten Abendmahlzeiten und Theegesellschaften vorzubeugen und an die Lecture gebannte Damen aus

dem Zimmer auf die Promenade zu treiben, so kann die Wahl von Seiten des Arztes nicht zweifelhaft seyn, besonders wenn er überzeugt seyn darf, dass Mittags von Seiten seines Kranken nicht zu sehr in den Freuden der Tafel gesündigt wird.

Im Kurhause zu Ems sind 84 Bäder eingerichtet, von welchen in viereen jedes einzelne Bad $1\frac{1}{2}$ fl., in vier andern 1 fl. 15 kr., in zweien 1 fl., in 67 nur 36 kr. und in sieben 18 kr. kostet. Die vier Bäder zu $1\frac{1}{2}$ fl. enthalten das Nöthige, namentlich Ruhebetten oder Canapees. Eleganz herrscht hier nicht, aber ihre Einrichtung ist bequem. In einem geringern Grade in Bezug auf Einrichtung und Möbel gilt diess von den Bädern zu 1 fl. 15 kr. und zu 1 fl. Die Bäder zu 36 kr. enthalten nicht einmal durchgängig einen Spiegel, und die hier aufgestellten Stühle sind so beschaffen, dass man aus Furcht, mit ihnen zusammen zu brechen, Anstand nehmen muss, sich auf sie zu setzen. Auch wäre der Badadministration zu empfehlen, für eine baldige Ausbesserung der Klingelzüge zu sorgen, die häufig lange zerrissen bleiben. Ein grosser Uebelstand bei diesen Bädern zu 36 kr. ist der, dass sie nicht durch hinreichend hohe Wände vollkommen von einander geschieden sind, so dass man die Reden der nebenan Badenden hören kann und nicht durchaus vor indiscreten Augen geschützt ist, dass die Douche, die ein Kranker erhält, auch die in den Nebenbädern befindlichen Personen trifft, worüber ich vielfältig klagen hörte. Und doch wäre eine Aenderung, die der Anstand und der Ruf dieses Bades fordert, so leicht möglich. Badthermometer habe ich in keinem Badzimmer

gesehen. Die Bedienung bei den Bädern ist so, dass ich jedem Badenden rathe, wo möglich sich eigene Bedienung mitzubringen.

Die sieben Bäder in den vier Thürmen, von welchen eines 1 fl., die andern 36 kr. kosten, sind sämmtlich mit den nöthigen Möbeln und Geräthen versehen, *zweckmässig* und zum Theil selbst elegant eingerichtet, daher sie vor allem Empfehlung verdienen.

Die acht Souterainbäder im steinernen Hause, zu 24 kr. das Bad, sind sehr enge, durch niedrigere Wände sehr ungenügend von einander getrennt, zum Theil finster, indem das Licht ihnen nur vom Gange aus zukommt, und nicht mit den unentbehrlichsten Geräthen versehen.

Das Armenbad besitzt sechs Bäder und Platz zur Aufnahme von 25 Personen.

In dem geschilderten Zustande sah ich die Badeinrichtungen im Sommer 1853. Mögen die nöthigen Verbesserungen inzwischen eingetreten seyn. Ebenso kann ich den Wunsch nicht unterdrücken, dass die Badadministration für billigere Zimmerpreise sorgen möge. Die Beschaffenheit der Wohnungen und der Betten empfehle ich auch ihrer Fürsorge. Die Tables d'hôtes sind reichlich besetzt, nur passt die Auswahl der Speisen mehr für Gesunde als für Patienten.

An einer geräumigen und gefälligen Halle zur Aufnahme der Trinkenden bei ungünstigem Wetter fehlt es durchaus. Der beim Kesselbrunnen befindliche Raum verdient diesen Namen nicht, ist finster, unfreundlich und so klein, dass hundert Trinkende nicht bequem auf- und niedergehen können, indess hier bei Regen-

wetter 1200 Platz finden sollen. Dabei ist dieser beschränkte Raum nicht einmal mit genügenden Bänken versehen, auf welchen die Brunnengäste ausruhen können, und die Luft hier so drückend heiss, dass jeder sich beeilt, von dannen zu kommen. Eine geräumige, allen übrigen Anforderungen entsprechende Halle ist demgemäss höchstes Bedürfniss, und wäre wohl vor dem Kurhause einzurichten. Ebenso sollte der winzige Kursaal durch einen mehr entsprechenden ersetzt werden.

S c h l a n g e n b a d

eine Stunde von Schwalbach, drei Stunden von Wiesbaden, in der Nähe von Mainz und dem herrlichen Rheingau, umgeben von einer schönen Natur, gehört zu den alcalisch-erdigen Thermen, wie aus der angegebenen Analyse hervorgeht. Das Wasser hat eine angenehm weiche, seifenähnliche Beschaffenheit, enthält aber, wie Kastner sich überzeugt, *keine Thonerde*, welche Fenner als das Hauptbestandtheil bezeichnet. Es wird hauptsächlich zu Bädern benutzt und nur selten getrunken. Ich habe es auch zu Klystieren verordnet und glaube berechtigt zu seyn, es in dieser Gebrauchsweise angelegentlich empfehlen zu dürfen.

Die Bewohner des Orts benutzen es zum Kochen und zum diätetischen Gebrauche, ohne die geringste Unbequemlichkeit darnach zu empfinden, indess Fremde einen vermehrten Harnabgang und vermehrte Stuhl-

gänge nach dem Trinken bekommen und selbst über kolikartige Zufälle klagen, besonders, wenn sie keine ganz geregelte Diät dabei führen.

Zum Baden benutzt wirkt das Schlangenbader Wasser analog allen lauwarmen Bädern, nämlich beruhigend auf Gefäss- und Nervensystem und die Thätigkeit beider herabstimmend, zugleich aber auch belebend und erfrischend, und vermöge seiner physisch-chemischen Eigenschaften auf ganz eigenthümliche Weise die Haut verschönernd.

Die Bäder von Schlangenbad haben sich besonders heilbringend bei allen Formen einer krankhaft erhöhten Reizbarkeit bewährt, welchen keine materiellen Ursachen zum Grunde liegen. Sie passen daher vorzugsweise bei derjenigen krankhaften Nervenreizbarkeit, welche entweder in der Organisation des ganzen Körpers begründet oder die Folge einer vorangegangenen langwierigen Krankheit oder selbst eines psychischen Leidens ist. Selbst bei einer materiellen Umdämmerung des Nervensystems wird Schlangenbad ganz treffend die Brunnenkur eröffnen, wenn man mit Kranken zu thun hat, deren Zustand befürchten lässt, dass eine Bad- und Brunnenkur in Ems von Anfang an auf den Organismus zu mächtig einwirken möchte.

Schlangenbad passt demgemäss ganz vorzüglich für reine hysterische und hypochondrische Leiden, welche durch die gepriesenen Reizmittel, wie Bibergeil, Mohnsaft etc. keineswegs beschwichtigt, sondern gesteigert werden und bei einer homöopathischen Atomenkur am erträglichsten zu seyn pflegen. Für solche kenne ich keine besseren Heilquellen, als Schlangenbad und

Dobbel in Steyermark, obgleich dieses letztere schon rücksichtlich seines geringern Wärmegrads dem ersten nachsteht.

Sollen aber auch die Schlangenbader Bäder für solche Individuen ihren Zweck vollkommen erreichen, so ist es unerlässlich, dass sie nicht zu oft wiederholt und nicht zu lange fortgesetzt werden. Ich kann es daher nur als im höchsten Grade verwerflich bezeichnen, wenn solche Kranken, theils um ihre Nervenübel zu beschwichtigen, theils um ihre Haut zu verjüngen und zu verschönern, gleich von Anfang an über eine Stunde in diesen Bädern bleiben und dabei die natürliche Temperatur derselben nicht erhöhend, schon das erste mal zu 24° R. und darunter baden. Nicht minder nachtheilig ist es, wenn solche Kranke sich nicht mit einem Bade begnügen, sondern ihrer Ungeduld und der langen Weile nachgebend dieses am Abend wiederholen. Hierin liegt der Grund, warum man in Schlangenbad, wie an andern Brunnenorten, die Klagen vernimmt, dass die Bäder nicht bekommen und dass man sich angegriffen fühle. Gegen die Kranken kann ich mich nicht ereifern, aber gegen die Aerzte, die unter den schwülstigsten Ausdrücken ein so verkehrtes Handeln in ihren Schriften sogar noch gut heissen.

Kranke, welche wegen einer krankhaft erhöhten Reizbarkeit Hilfe in Schlangenbad suchen, sollte man Anfangs nur zehn Minuten lang in einem Bade von $26 - 28^{\circ}$ R. verweilen lassen. Erst nach und nach mag man den Temperaturgrad auf 24° und darunter reduciren und einen längeren Aufenthalt im Bade gestatten. Das Befinden des Kranken nach den ersten

Bädern wird allein entscheiden, wie bald man das kühlere und längere Baden vorschreiben oder gestatten soll.

Was aber den Kranken auch fehle, wie beschaffen auch ihre Körperbildung sey, niemals wird man die Bäder mit der natürlichen Temperatur des Schlangenbader Wassers gleich im Anfange schon verordnen können, welche gewiss nur sehr wenige Kranke vertragen möchten. — Abendbäder sollte man unter allen Umständen untersagen.

Auch bei einer krankhaften Gefästhätigkeit,, besonders wenn diese im Gefolge einer übermässigen Nervenreizbarkeit auftritt und Congestionen nach einzelnen Organen, besonders dem Uterus, der Harnblase und den Nieren bedingt, bewähren sich die Bäder Schlangenbads.

Sehr nützlich zeigt sich unter solchen Umständen der gleichzeitige Gebrauch von Klystieren aus Schlangenbader Wasser, welche nebenbei sehr geeignet sind, die Neigung zu habitueller Stuhlverstopfung zu beseitigen.

In diese Klasse von Leiden gehört der von heftigen Krampf- und Schmerzanfällen begleitete Eintritt der monatlichen Reinigung, welchem keine Atonie des Uterinsystems zu Grunde liegt (in welchem Falle die eisenhaltigen Mineralwasser angezeigt seyn würden), sondern eine krankhaft erhöhte Gefäss- und Nerven-thätigkeit. Der schmerzhafter Monatsfluss ist häufiger bei Mädchen als bei Frauen, und unter letztern vorzugsweise bei solchen, welche kinderlos bleiben, oder an impotente Männer verheirathet sind, die wohl eine

Aufregung, aber keine Befriedigung der Geschlechtslust gewähren können. Oft erreicht das Uebel einen so hohen Grad, dass der jedesmalige Eintritt der Menses mit den schrecklichsten Zufällen begleitet ist, die sich kaum beschreiben lassen. Kein Mittel schafft Hilfe, und die gepriesensten Arzneien scheinen den Grad des Uebels eher zu steigern als zu vermindern. Keine Bäder bringen Linderung, selbst die mit Recht gepriesenen Salz- und Seebäder nicht. Nur eine indifferente Therme bringt Rettung, vor allem aber Wildbad und noch in einem höhern, zuverlässigern Grade *Schlangenbad*. Ich habe unter solchen Umständen *baden, trinken* und *klystieren* lassen, hüte mich aber wohl, das Baden in jeglicher Beziehung zu übertreiben. Für Kranke dieser Art ist das ruhige, tumultlose, an Naturschönheiten und einem milden Klima gesegnete Schlangenbad gleichsam geschaffen.

Ein heftiger Hämorrhoidalreiz ergreift zuweilen die Harnorgane und erzeugt die Krankheit mit ihren Folgen, welche Blasenhämorrhoiden genannt wird. Auch hier zeigt sich Schlangenbad hilfreich, nur darf man hier, wie überall, wo eine Aufregung des Gefäßsystems statt hat, nebenbei die *vorsichtige* Anwendung blutentziehender Mittel nicht ganz bei Seite setzen. Bei Frauenzimmern stellen die erwähnten Zufälle sich nicht selten während der Decrepiditätsepoche ein, und bedeutenden Folgeübeln würde durch angemessene Blutentziehungen und Schlangenbader Bäder vorgebeugt werden.

Den grössten, wiewohl verdienten Ruf genießt Schlangenbad wegen seiner die Haut ganz eigenthüm-

lich verschönernden und überhaupt verjüngenden Kräfte, indem es selbst bei Personen im vorgerückten Alter die Haut von Neuem belebt und ihr ein weisses, glänzendes, jugendliches Ansehen wieder verleiht. Ich habe schon im vorigen Abschnitte gesagt und eigentlich nur wiederholt, was vor mir schon viele ausgesprochen haben, dass nichts so wohlthätig und verjüngend auf das höhere Alter wirkt, nichts so der verlöschenden Flamme neues Leben verleiht, als eine Trink- und Badkur in Ems, welcher eine mehrwöchentliche Vorkur in Schlangenbad vorangegangen war.

In welchem Zustande die Unterleibsorgane auch seyn mögen, ein besonnener Gebrauch beider Thermen wird den geschwächtesten Greis noch lange hinhalten, indess ein mehr heroisches Mineralwasser sein Daseyn gewiss schnell verkürzen dürfte. Es ist That- sache, dass die Haut unter dem Gebrauche der Bäder in Schlangenbad nicht allein sich verjüngt und verschönert, sondern es ist auch anerkannt, dass alte Haut- übel verschwinden oder doch sich wesentlich bessern. Mir ist selbst ein Fall gegenwärtig, wo ein an Ichthyosis leidender Kranker von seinem Uebel genas, und gewiss möchte ich bei einer solchen Krankheit kein an- deres Bad verordnen, als in dem milden, weichen, ein so angenehmes Gefühl erregenden Wasser von Schlangenbad. Die so widrigen Finnen, so wie die meisten nicht auf einer bestimmten Dyscrasie beruhenden chronischen Hautausschläge verschwinden, und selbst die Anlage zu acuten Hautkrankheiten, wie Urticaria und Rose, wird gehoben unter dem Gebrauche von Schlangenbad.

Mich haben mehrere Kranke versichert, dass seit dem Gebrauche der Bäder in Schlangenbad sie nichts mehr von ihren Frostbeulen bemerken, die sonst mit dem Eintritt der kalten Jahreszeit sie heimzusuchen pflegten. Ebenso erweichten sich breite, die Bewegung eines Gliedes erschwerende Narben, und selbst schwierige Hautverhärtungen verschwanden nicht selten. Unter solchen Umständen lässt sich auch mit einiger Sicherheit erwarten, dass die Hühneraugen unter einem langen Gebrauche des Schlangenbader Wassers vergehen könnten.

Vering fand es, *innerlich* verordnet, vorzüglich bei Bauchscropheln passend, ebenso in den Fällen, wo bei gesteigerter Reizempfänglichkeit der Unterleibseingeweide der Kranke viel von einem die Säure absorbirenden, leicht verdaulichen und besänftigenden Wasser trinken soll, wie bei der Gekrösschwindsucht.

Ich lasse es dahin gestellt seyn, in wie weit Vering hier Recht hat; indessen scheint er Erfahrungen für seine Ansicht zu haben, nur möchte ich bezweifeln, dass das Schlangenbader Wasser bei seinem chemischen Gehalte auch die Säure in den ersten Wegen absorbire.

So wie die Bäder von Schlangenbad ihre heilbringende Kraft in allen Zuständen von krankhaft erhöhter Gefäss- und Nerventhätigkeit bewähren, so pflegen sie auch in jenem unbehaglichen Zustande, welcher durch einen zu ungestümen und zu langen und unregelten Gebrauch anderer kräftiger Mineralwasser erzeugt wird und eigentlich eine Uebersättigung des Körpers genannt werden kann, mit günstigem Erfolge angewendet zu werden. Aber in diesem Falle verlangt

ihre Anwendung Vorsicht und vor allem Vermeidung jeder Uebereilung.

Ein solcher Zustand, welchen Diel das Ueberbaden nennt, ist analog der durch einen übermässigen Gebrauch des Quecksilbers oder der Jodine erzeugten Cachexie, welche sich nicht, wie ein gordischer Knoten durchhauen lässt, wenn nicht der ganze Organismus damit zerstört werden soll.

Schlangenbad ist im Besitz von zwei Badanstalten, von welchen die eine der *neue* und die andere der *alte Bau* genannt wird. Im neuen Bau sind *sechs* Bäder und 28 Zimmer, von welchem jedes für den Tag 1 bis 2 fl. kostet, ausserdem eine Anzahl Bedientenstuben, zu 36 kr. per Tag. Die Bäder sind in Stein, geräumig, mit den nöthigen Möbeln und Geräthen versehen, aber finster und kellerkalt. Der Preis jedes Bades ist 48 kr., mit Ausnahme eines Badezimmers, wo man für 1 fl. badet.

Im alten Bau, wo die Quellen eine um einen Grad geringere Temperatur, als die des neuen Bau's haben, sind die Bäder geräumiger und erinnern durch ihre Einrichtung, die getäfelten Wände und die in jedem Bassin angebrachte steinerne Bank an die alten römischen Bäder. Jedes Badzimmer besteht hier aus zwei Abtheilungen, von welchen die eine das Bassin enthält und die zweite zum An- und Auskleiden bestimmt ist. Besonders im römischen Style erscheint das sogenannte Marmorbad, in welchem man für 1½ fl. badet.

Im alten Bau wurden im verflossenen Jahre täglich ungefähr 40 — 50 Bäder genommen, im neuen dagegen nur 36.

Der Kursaal lässt viel zu wünschen übrig. Im neuen Bau sind die Zimmer befriedigend, weniger kann man diess von den für die Aufnahme der Badgäste im alten Bau eingerichteten sagen. Ebenso verhält es sich rücksichtlich der Möbel. Im Nassauer Hofe, dem ehemaligen Schlosse des Kurfürsten von Mainz, sind die Zimmer in jeglicher Beziehung mangelhaft. Vor allem gilt diess von den Betten, den nicht schliessenden Thüren und Fenstern.

Die Tables d'hôtes stehen gegen die von Schwalbach, Wiesbaden und Ems sehr zurück. Ueberdiess bleibt für die Bequemlichkeit und die Annehmlichkeit der Fremden noch Manches zu thun, und ich kann den Wunsch nicht unterdrücken, dass dieses sich recht bald realisiren möge. Häufig fehlt es an dem nöthigen Raume zur Aufnahme von eintreffenden Fremden, die alsdann zum Nachtheile für den Erfolg ihrer Kur in Zellen ein Unterkommen erhalten, wo sie nicht einmal vor den Einflüssen der Witterung vollkommen geschützt sind. Auch in dieser Beziehung ist eine Abhilfe wahres Bedürfniss.

W i e s b a d e n

auf der Scheidelinie zwischen dem nördlichen und südlichen Deutschlande, rücksichtlich seiner Heilkräfte und seiner Einrichtungen unter den Brunnenorten Europa's unbestritten den vornehmsten Rang einnehmend,

gehört zu den kochsalzhaltigen Thermalquellen, und ist berühmt durch seine erregenden und belebenden Wirkungen auf die Haut, auf die lymphatischen und die blutführenden Gefässe, den Darmkanal, die weiblichen Sexualorgane, die Harn bereitenden und Harn ausführenden Organe.

Wiewohl es wenige Krankheiten geben möchte, die demgemäss nicht vor das Forum von Wiesbadens Quellen gehörten, so dürfen wir doch nicht ausser Acht lassen, dass Zustände existiren, welche den äussern und den innern Gebrauch dieser Thermen unbedingt verbieten.

Contraindicirt durch die leiseste Aufregung im Gefäss- und Nervensysteme, geradezu verderblich für Lungen- und Herzkrankte, sowie für vollblütige und zu Hämorrhagien disponirte Individuen, zeigt sich das Wiesbader Thermalwasser, äusserlich verordnet und getrunken, in einem hohen Grade heilbringend in allen Formen von atonischer Gicht, namentlich bei Complicationen von Gicht und Scrophulosis, oder von Gicht und Syphilis, bei Gichtmetastasen auf edle Organe, bei gichtischen Hautausschlägen, bei beginnendem schwarzen Staare in Folge von Gicht, beginnendem Glaucom, bei Lähmungen in Folge von Gicht, Wunden, Geschwüren, Verrenkungen und Knochenbrüchen, bei chronischen Hautkrankheiten aller Art, besonders wenn diese auf scrophulösem Leiden wurzeln, bei vernachlässigter und zurückgetriebener Krätze, bei Haut- und Abdominalwassersucht, gegen Harnries, bei der weissen Kinngeschwulst, gegen die Folgen eines unmässigen Quecksilbergebrauchs.

Da jede Aufregung im Blut- und Nervensystem den Gebrauch der Wiesbadener Thermen contraindicirt, so leuchtet es ein, dass sie nur selten für jugendliche Subjekte geeignet sind, und dass sie Blutentziehungen fordern, wenn unter der Anwendung dieser Thermen die Zeichen einer solchen Aufregung sichtbar werden. Manche dieser Kranken befinden sich besonders wohl unter der Application einer Anzahl Schröpfköpfe, vielleicht wegen der revulsiven Nebenwirkung, die in einem höheren Grade mit dem Schröpfen, als mit dem Ansetzen der Blutegel, verbunden ist. Letztere verdienen dagegen den Vorzug, wenn ein verstocktes Hämorrhoidalleiden obwaltet, in welchem Falle es räthlich seyn dürfte, die Blutegel vorzugsweise ad anum et perinaeum zu setzen, und neben den Bädern in den Wiesbaden'schen Thermen innerlich kohlensaures Natrium haltige Glaubersalzwasser, wie den Marienbader Kreuzbrunnen oder den Kissinger Ragozi, zu verordnen.

Es gibt noch viele andere Krankheiten, gegen welche Wiesbaden's Thermen sich entschieden heilsam zeigen, namentlich genasen hier chlorotische Frauenzimmer, die andere Quellen umsonst besucht hatten.

Ich habe meine Angaben über Wiesbaden auf diejenigen Fälle beschränkt, wo dieses Wasser allein Entschiedenes leistet, und wo andere mildere Thermen keine heilsamen Krisen zu Wege bringen.

Verstehen die Aerzte die heilbringenden Kräfte und Gränzen nach Gebühr zu würdigen, so wird Wiesbaden auch den grossen Ruf bewahren, den es mit Recht genießt. Nur versuche der Arzt und der Kranke es nie, mit diesem heroischen Wasser Scherz treiben

zu wollen, was wohl eine Therme, wie Schlangenbad, gestatten mag.

Wer bei Hahnemanns Streukügelchen Genesung findet, passt nicht nach Wiesbaden, und wo das Uebel die Stufe der Heilbarkeit überschritten hat, da wird Wiesbaden zerstörend einwirken, aber keineswegs die organische Masse zum naturgemässen Zustande zurückführen können.

Rebus sic stantibus

timeo Danaos et dona ferentes.

S c h w a l b a c h

in fast gleicher Entfernung von Ems und Wiesbaden und nur eine Stunde von Schlangenbad, in der Nähe des Rheingau's, ist gesegnet an Naturschönheiten in der Nähe und Ferne und seit Jahrhunderten berühmt durch seine kalten kohlensauren Mineralquellen.

Mehr oder weniger kann von Schwalbach gelten, was von Eger und Imnau gerühmt werden muss: man hat hier, wie dort, die Auswahl zwischen stärkern und schwächern Mineralquellen, und man kann für die eine und für die andere sich entscheiden, je nachdem die Constitution des Kranken und der Grad des Uebels die Anwendung eines kräftigern oder schwächern Stahlwassers fordert.

Die neuesten chemischen Analysen durch Kastner

und die Beobachtung haben den Weinbrunnen in jeglicher Beziehung als den gehaltreichsten und kräftigsten bezeichnet, der sowohl rücksichtlich seiner fixen als auch flüchtigen Bestandtheile alle übrigen Quellen und selbst den Stahlbrunnen übertrifft, indess der Paulinenbrunnen bei seinem geringern Eisen- und grössern Kohlensäuregehalte wieder für viele Umstände und Constitutionen passend erscheint, wo man Anstand nehmen müsste, den Wein- oder Stahlbrunnen zu verordnen. Ausser dem Wein-, Stahl- und Paulinenbrunnen gibt es hier noch mehrere Säuerlinge mit einem verschiedenen Eisengehalte, die bisher wenig oder nicht benutzt wurden, und gewiss mit Unrecht, da es Zustände und Körperconstitutionen gibt, die sich beim Gebrauch des Brodel-, des Rosen- und des Ober- oder Unterneubrunnens wohler, als beim Gebrauche der stärkern Stahlquellen befinden würden.

Sämmtliche Mineralquellen Schwalbachs bleiben in ihrem Eisengehalte gegen Driburg, Cudova und Pyrmont zurück und treten in die Reihe von Spaa und Imnau, obgleich sie gegen das letztere rücksichtlich ihres Kohlensäuregehalts nachstehen. Dagegen theilen sie mit Imnau den Vorzug, dass sie wenigstens nach Kastner's Analyse weder Gyps noch Selenit enthalten, und aus diesem Grunde schon besser, als manche andere Stahlwasser vertragen werden.

Wie alle eisenhaltigen Säuerlinge, so wirkt auch das Schwalbacher Mineralwasser belebend und direkt stärkend, besonders auf's Blut, dessen Circulation es beschleunigt und dem es einen grössern Cruorgehalt zuführt. Indem es eine solche Metamorphose im Blute

bedingt, wirkt es veredelnd auf alle Se- und Excretionen, belebend und stärkend auf Irritabilität und Sensibilität, doch eben diese Umstimmung, welche unter dem fortgesetzten Gebrauche eines Stahlbrunnens in allen Organen und Systemen sich ausspricht, geht vom Blute aus, welches die stärkende Elemente des Wassers zunächst aufnimmt und den andern Gebilden mittheilt.

Das Schwalbacher Mineralwasser wird getrunken und zu Bädern benutzt. Wegen seines Gehalts an flüchtiger Kohlensäure ruft es gleich allen analogen Mineralwassern leicht ein Gefühl von Trunkenheit hervor, welches an sich schon Vorsicht bei seinem innerlichen Gebrauche fordert. Des behaglichen Gefühls, welches lauwarne Eisenbäder erregen, ist schon gedacht worden. Sie unterstützen den innerlichen Gebrauch des Wassers und bilden bei solchen Individuen, welche innerlich es nicht vertragen, die ganze Kur.

Wie alle analogen Mineralquellen, so passt auch das Schwalbacher Wasser hauptsächlich für alle Fälle, in welchem sich eine reine, von keinem andern materiellen Leiden begleitete Schwäche in der sensibeln, irritabeln und reproduktiven Sphäre bekundet. Wo aber die Schwäche nicht rein, sondern von einem materiellen Leiden begleitet oder, wie Kreysig sagt, wo das organische Leben in seinen Quellen von Fremdartigkeit umdämmert ist, wo die Verdauung durch die Gegenwart von Sordes in den ersten Wegen leidet, da kann der innerliche Gebrauch des Schwalbacher Wassers keinen Nutzen, sondern nur Schaden bringen, denn Stahlwasser, *selbst die an Mittelsalzen reichern*, wie der Egerbrunnen, sind, wie die Erfahrung lehrt, nicht ge-

eignet, materielle Hindernisse zu beseitigen. Wo solche vorhanden sind, erscheinen eisenhaltige Mineralwasser contraindicirt, und erst nachdem es gelungen ist, diese durch Anwendung alterirender Mineralwasser oder geeigneter Arzneien zu beseitigen, werden die eisenhaltigen Säuerlinge eine Umbildung des Bluts und der Lymphe herbeiführen und die Spuren der Schwäche vertilgen.

Heilbringend zeigt sich demgemäss das Schwalbacher Mineralwasser in allen Zuständen von *reiner* Schwäche, in Folge überstandener acuter und chronischer Krankheiten, in Folge von natürlichen und nicht natürlichen Ausschweifungen in der Geschlechtslust, in Folge übermässiger Anstrengungen des Geistes und des Körpers, in Folge deprimirender Gemüthsaffecte. Nicht weniger nützlich zeigt sich der innerliche Gebrauch dieser Quellen, wenn die Schwäche herbeigeführt wurde durch Blutverluste *e causa mechanica et dynamica*, besonders während der Schwangerschaft, der Niederkunft und des Wochenbettes, sowie nach Fehlgeburten, durch zu rasch auf einander folgende Schwangerschaften und zu lange fortgesetztes Nähren, durch Ruhren, Diarrhöen, Lienterie und Brechruhren. Ebenso bei reiner Nervenschwäche, ohne ein gleichzeitiges materielles Leiden des Nervensystems, bei allen eine Entmischung des Bluts bedingenden Krankheiten, daher bei der Bleichsucht, der Werlhoi'schen Fleckenkrankheit, dem Scorbut (wiewohl im Allgemeinen sie hier nur zur Nachkur sich eignen), bei allen auf Atonie der Zeugungsorgane beruhenden Krankheiten, daher bei Anlage zu Fehl- und Frühgeburten, beim weissen Fluss, bei

Schwäche der Zeugungsorgane, besonders in Folge von Selbstbefleckung, häufigen nächtlichen Saamenergiessungen, bei Pollutio diurna, Unfruchtbarkeit und Impotenz, bei der aus Schwäche ausbleibenden oder unregelmässig erscheinenden, von mancherlei Zufällen begleiteten, sowie bei der durch Atonie der Gebärmutter bedingten, zu lange anhaltenden oder zu oft wiederkehrenden monatlichen Reinigung, bei Gebärmutter-Blutflüssen in der Epoche der Decrepidität.

Bei der angeborenen Disposition zu schwer zu stillenden und in der Regel tödtlich endigenden Blutungen, wie wir sie in sogenannten Bluterfamilien finden, zeigte sich der äusserliche und der innerliche Gebrauch des Schwalbacher Wassers, wie alle eisenhaltige Säuerlinge, stets heilsam; nur ist es räthlich, bei diesen in der Regel von scrophulösen und arthritischen Aeltern gezeugten und selbst von einer Diathesis scrophulosa et rhachitica nicht unbedingt freien Kindern die Kur mit See- oder Soolenbädern zu eröffnen und erst nach einem mehrmonatlichen Gebrauche diesen ein Stahlwasser äusserlich und innerlich zu verordnen. Nicht minder bewähren sich Trink- und Badkuren von Schwalbacher Wasser bei denjenigen Zuständen, welche durch einen übermässigen Gebrauch von Quecksilberpräparaten, besonders aber von der Jodine hervorgerufen wurden. Mit welchen andern Arzneistoffen werden und wurden grössere Missbräuche getrieben, als mit dem Merkur und mit der Jodine, die immer noch von den Aerzten mit eisernen Stirnbeinen für unschädliche Dinge gehalten werden! Jeden Sommer können wir in den Bädern von Schwalbach, Imnau, Pyrmont, Spaa etc.

eine nicht unbedeutende Anzahl von Frauenzimmern finden, welche verschiedener Leiden wegen mit der Jodine vergiftet, noch an den Folgen des übermässigen Gebrauchs derselben leiden und hier eine neue Jugend suchen. Wenn es möglich ist, die Spuren zu verwischen, welche ein übermässiger Gebrauch der Jodine in den weiblichen Organismen zurück zu lassen pflegt, so kann diess allein durch einen vorsichtigen, längere Zeit fortgesetzten und mehrere Sommer wiederholten äusserlichen und innerlichen Gebrauch der Stahlwasser geschehen. In der Regel ist die Verdauungskraft dieser Kranken so geschwächt, dass die einen starken Eisengehalt besitzenden Mineralwasser wenigstens von Anfang an nicht sogleich vertragen werden, daher ich rathen würde, hier die Kur mit der Paulinenquelle zu eröffnen und erst nach einiger Zeit zum Stahl- oder Weinbrunnen überzugehen. So wenig angemessen ich es finde, dass ein Brunnengast bald aus der einen, bald aus der andern Quelle trinke, so wenig kann ich den eingewurzelten Schlendrian billigen, die Kranken unter *allen Umständen* immer nur bei einer Quelle zu lassen, da Umstände eintreten können, die sowohl den Uebergang zu einer kräftigern, als auch zu einer schwächeren dringend fordern und daher wohl Berücksichtigung verdienen.

Endlich ist der innerliche und äusserliche Gebrauch des Schwalbacher Wassers indicirt bei Schwäche der Verdauungsorgane, besonders bei Schleimflüssen, beim Magenkrampf etc. Die Erzeugung der Würmer beruht auf einer Atonie des Darmkanals, und aus diesem Grunde ist das Schwalbacher Wasser ein kräftiges

Mittel gegen Helminthiasis und selbst gegen den Bandwurm, obgleich es auch hier sich vorzugsweise nur zur Nachkur — wie alle stärkenden Mittel — eignet.

Das Blut rhachitischer Kinder soll arm an Cruor seyn, und unter dieser Voraussetzung mag das Schwalbacher Wasser äusserlich und innerlich gebraucht sich heilsam in der Rhachitis zeigen; nur möchte ich es hier, wie in der Scrophulosis, erst nach vorangeschicktem Gebrauche von See- oder Soolbädern zu einer Nachkur empfehlen. Das Schwalbacher Wasser verbessert und heilt atonische Geschwüre, denen keine besondere Cachexie zum Grunde liegt, welche, wo sie besteht, zunächst gehoben werden muss, wenn bei ihnen der äussere und innere Gebrauch dieser Heilquellen sich wirksam zeigen soll.

Uebrigens will ich in dieser Beziehung den Werth eines eisenhaltigen Säuerlings nicht zu hoch anschlagen, da solche Geschwüre unter dem Gebrauche der einfachsten Bäder sich bessern und auch ohne Nachtheil für die Kranken selbst heilen.

Wie alle eisenhaltigen Säuerlinge, so bewähren sich auch die Schwalbacher Mineralquellen in verschiedenen chronischen Krankheiten der Harn bereitenden und Harn ausführenden Organe. Vor allem gilt diess von den Blasenhämmorrhoiden und ihren Zufällen, welche, wie ich mich wiederholt überzeugete, nicht selten verkannt und daher zweckwidrig behandelt werden. Nicht minder heilbringend ist der innerliche Gebrauch dieses Wassers bei Incontinentia urinæ, insofern sie nicht schon zu lange bestanden.

Eine Krankheit, in welcher der innerliche und äusserliche Gebrauch eines eisenhaltigen Säuerlings sich gewiss wohlthätig zeigen dürfte, ist die Cyanosis, wo dem an Oxygen armen Blute auf diese Weise ein grösserer Gehalt an Sauerstoff zugeführt werden könnte.

Wie ich schon an einem andern Orte gesagt habe, empfehlen manche Aerzte die eisenhaltigen Säuerlinge im Typhus, besonders aber im Faulfieber. Die an Eisengehalte ärmern Quellen verdienen unter gewissen Umständen hier wohl in Gebrauch gezogen zu werden, und selbst die davon reichern möchten wenigstens in der unter dem Namen febris nervosa stupida bekannten Form nicht den Schaden bringen, welchen die Magistralformeln verursachen, welche uns a cathedris majoribus et minoribus gelehrt werden.

Es ist im Allgemeinen schon angedeutet worden, wo die Eisenwasser nicht ihre Anwendung finden, und ich will hier nur noch hinzufügen, dass bei jugendlichen und plethorisch constituirten Individuen die Anwendung der Stahlwasser die grösste Vorsicht erheischt. Wo sie wegen besondern Umständen bei solchen Kranken in Anwendung gezogen werden, da dürfte es zweckdienlich seyn, die an Eisengehalt schwächern, wie der Paulinenbrunnen, oder die neben dem Eisen noch Mittelsalze enthaltenden den rein eisenhaltigen und kräftigern vorzuziehen. Auch möchte für solche der vorsichtige Gebrauch lauwarmer Eisenbäder eher, als eine Trinkkur passend seyn.

Die Schwangerschaft gestattet nicht wohl die Anwendung eisenhaltiger Säuerlinge, und ich würde einer Schwangern auch nicht einmal leicht das Trinken der

Paulinenquelle oder eines noch schwächern Stahlwassers gestatten. Lungensüchtige und mit einem organischen Herzübel Behaftete vertragen sie ebenfalls nicht, eben so wenig diejenigen Individuen, bei welchen eine erhöhte Reizbarkeit vorwaltet. Im letzten Falle wenigstens muss das Bestreben zunächst dahin gehen, diese Reizbarkeit durch lauwarme Bäder in indifferenten Thermen oder nach Maassgabe der Verhältnisse durch alterirende Mineralwasser zu beseitigen, bevor ein eisenhaltiger Säuerling mit Erfolg verordnet werden kann.

Vering bezeichnet die bleichen, blonden, mit einem phlegmatischen Temperamente, einer schwammigen Körperbeschaffenheit und mangelnder Bluterzeugung begabten Personen als diejenigen, welche die Stahlwasser am besten vertragen.

Sollen sie aber bei diesen zum erzielten Zwecke führen, so ist es oft nöthig, ihnen den Gebrauch einer indifferenten Therme, wie Pfäfers, Gastein und Wildbad oder eines alterirenden Mineralwassers, wie Ems, voranzuschicken. Dagegen möchte ich die welken und blutarmen, den Wachsfiguren ähnlichen Gestalten als die bezeichnen, welche sich am besten für den äusserlichen und innerlichen Gebrauch der Stahlwasser qualificiren und grossen Nutzen davon ziehen.

Es gab eine Zeit, wo der Schlendrian herrschend geworden war, nach dem Gebrauche eines alterirenden Mineralwassers ohne Unterschied auch eine mehrwöchentliche Brunnen- und Badkur an einer Eisenquelle zu verordnen, sowie kein Reconvalescent das Krankenzimmer verlassen durfte, ohne dem Apotheker auch

für Chinadekokte etc seinen Tribut zu zollen. Dieser Schlendrian ist noch nicht ganz ausgerottet, aber doch seltener geworden und in bestimmte Gränzen gewiesen. Dass es Umstände gibt, welche während eines Sommers den Gebrauch eines alterirenden Mineralwassers und eines stahlhaltigen Säuerlings unerlässlich machen, habe ich zugegeben und auch die Fälle bezeichnet, wo dieses nöthig scheint, aber es darf nie ohne Vorsicht und nur dann geschehen, wenn entweder vorhandene Stockungen und Produkte einer krankhaften Ernährung durch alterirende Mineralwasser erst beseitigt werden müssen, bevor die Stahlwasser Nutzen bringen können und vertragen werden, oder wenn die in einem hohen Grade herabgestimmte Lebenskraft einer Stärkung bedarf.

Wo diese Rücksichten nicht obwalten, erscheint es gewagt und selbst ungereimt, zwei in ihren Wirkungen entgegengesetzte, sich gleichsam neutralisirende Mineralwasser unmittelbar nach einander zu verordnen und so gleichsam die so wohlthuenden Nachwirkungen des ersten durch das andere rasch zu coupiren. Ein solches Verfahren ist analog dem Schlendrian, einem Kranken, der Quecksilber erhalten, eine Anzahl Schwefelpulver einzugeben.

So Grosses auch eisenhaltige Säuerlinge vollbringen, wenn sie nach richtigen Indicationen verordnet und bei einer geregelten Diät und Lebensweise gebraucht werden, so darf man doch niemals die Präensionen zu hoch stellen und namentlich nicht ausser Acht lassen, dass es mehr vermöge, als die vorhandene Lebensthätigkeit zu wecken und zu erhöhen. Wo alle

innere Kraft erloschen ist, da kann ein Stahlwasser eben so wenig ein Jugendleben, als Schlangenbad Jugendreize schaffen. So wenig unter dem Gebrauche von Schlangenbad ein zahnloser Mund sich mit perlen gleichen Zähnen füllt, ein kahler Scheitel sich mit braunen Locken bedeckt, ein fünfzigjähriger Busen die strotzende Fülle der Jugend wieder erlangt und eine X Figur sich in eine Taille suelle verkehrt, — eben so wenig werden die Quellen Schwalbach's und Pyrmonts im Stande seyn, an die Stelle eines erlöschenden Lebens eine neue Jugendkraft hinzuzaubern.

Das Alter, die Constitution, der Grad des Uebels wird entscheiden, ob der Wein-, der Stahl- oder der Paulinenbrunnen den Vorzug verdient. Der Weinbrunnen ist als der kräftigste erkannt und passt daher vorzugsweise für hohe Grade von Schwäche bei ältern Personen. Eine specifische Wirksamkeit hat er in der Chlorosis bekundet, sobald sonst kein Nebenleiden seine Anwendung contraindicirt.

Rücksichtlich der beim Trinken, Baden und der Lebensweise zu beobachtenden Cautelen verweise ich auf das, was ich in dieser Beziehung über Trink- und Badkuren im Allgemeinen gesagt habe. Besonders bedacht wird man auf Erhaltung der Leibesöffnung seyn müssen, die in den ersten Tagen der Kur wohl in Stocken zu gerathen pflegt und am besten mit Klystieren beseitigt wird. Einige Aerzte suchen die Wirksamkeit des Schwalbacher Wassers dadurch zu erhöhen, dass sie des Morgens in Schwalbach trinken und baden und am Nachmittag in Schlangenbad ein Bad nehmen lassen. Besonders günstig soll dieses Verfahren

sich bei der Bleichsucht zeigen. Ich weiss nicht, ob ich dasselbe billigen soll, indem es für eine Bleichsüchtige mir zu anstrengend und insofern den Erfolg der Kur leicht störend zu seyn scheint. Ich kann mich auf die frühern Abschnitte der Schrift beziehen, wenn ich mich im Allgemeinen gegen die Abendtrinkkur erkläre, und würde, wenn diese nicht zu umgehen ist, sie möglichst beschränken und die Kranken an eine weniger kräftige Quelle für diese Zeit verweisen.

Für das Vergnügen und die Bequemlichkeit der Kurgäste ist in Schwalbach besser gesorgt, als in Ems. In der Nähe der drei Hauptquellen finden sich angenehme Promenaden, besonders schön ist die Allee zwischen dem Wein- und Stahlbrunnen hinter dem Hôtel des promenades, in welcher die Trinkenden des Morgens Schutz vor der Kälte, um die Mittagszeit vor der Hitze und zu jeder Zeit vor dem Regen finden. Die Promenaden, welche vom Weinbrunnen zum Paulinenbrunnen führen, sind noch zu neu, um vollkommen zu genügen. Unangenehm sind die feuchten Wiesen zwischen diesen beiden Quellen zur Seite der hier angelegten Verbindungswege, welche die Morgen- und Abendspaziergänge für die Brunnengäste gefährlich machen.

Nur der Paulinenbrunnen ist mit Hilfe eines Zeltes vor dem Regen geschützt, bei dem Stahl und dem Weinbrunnen fehlt eine solche Vorrichtung.

Das in einem geschmackvollen Style erbaute neue *Badhaus* enthält 41 zweckmässig und geschmackvoll eingerichtete, mit den nöthigen Möbeln genügend ausgestattete Bäder in zwei Stockwerken. Drei Stufen führen hinab in die geräumigen, zum Theil mit Blech,

zum Theil mit Zinn ausgelegten Badbehälter, vor mehreren sind Teppiche ausgebreitet, die in keinem Badzimmer fehlen sollten. Der Preis der Bäder ist verschieden, in einem Zimmer kostet das Bad 1 Thaler, in 13 1 fl., in 27 48 kr. Hier wurden im verflossenen Jahre täglich 150 — 174 Bäder ausgegeben. Sehr viele, und man kann fast sagen, die meisten Kurgäste baden in ihren Wohnungen, da bisher die Ortsbewohner im Besitze des Rechts waren, ausser den Trinkstunden nach Belieben Wasser aus den Quellen zu entnehmen, womit mancher Missbrauch getrieben wird, so dass häufig wegen Mangel an Wasser des Vormittags um eilf Uhr im Badhause kein Bad gegeben werden kann. Rühmenswerth ist der Erwärmungsapparat, vermöge dessen sämtliche Badzimmer hier mit Luft erwärmt werden können, eine Einrichtung, welche wegen des rauhen und veränderlichen Klima's von Schwalbach durchaus angemessen ist und überdiess das Baden zu jeder Jahreszeit erleichtert.

Ausserdem ist hier noch ein geräumiger und heller, aber nicht mit hinreichenden Möbeln versehener Foyer für die Badgäste.

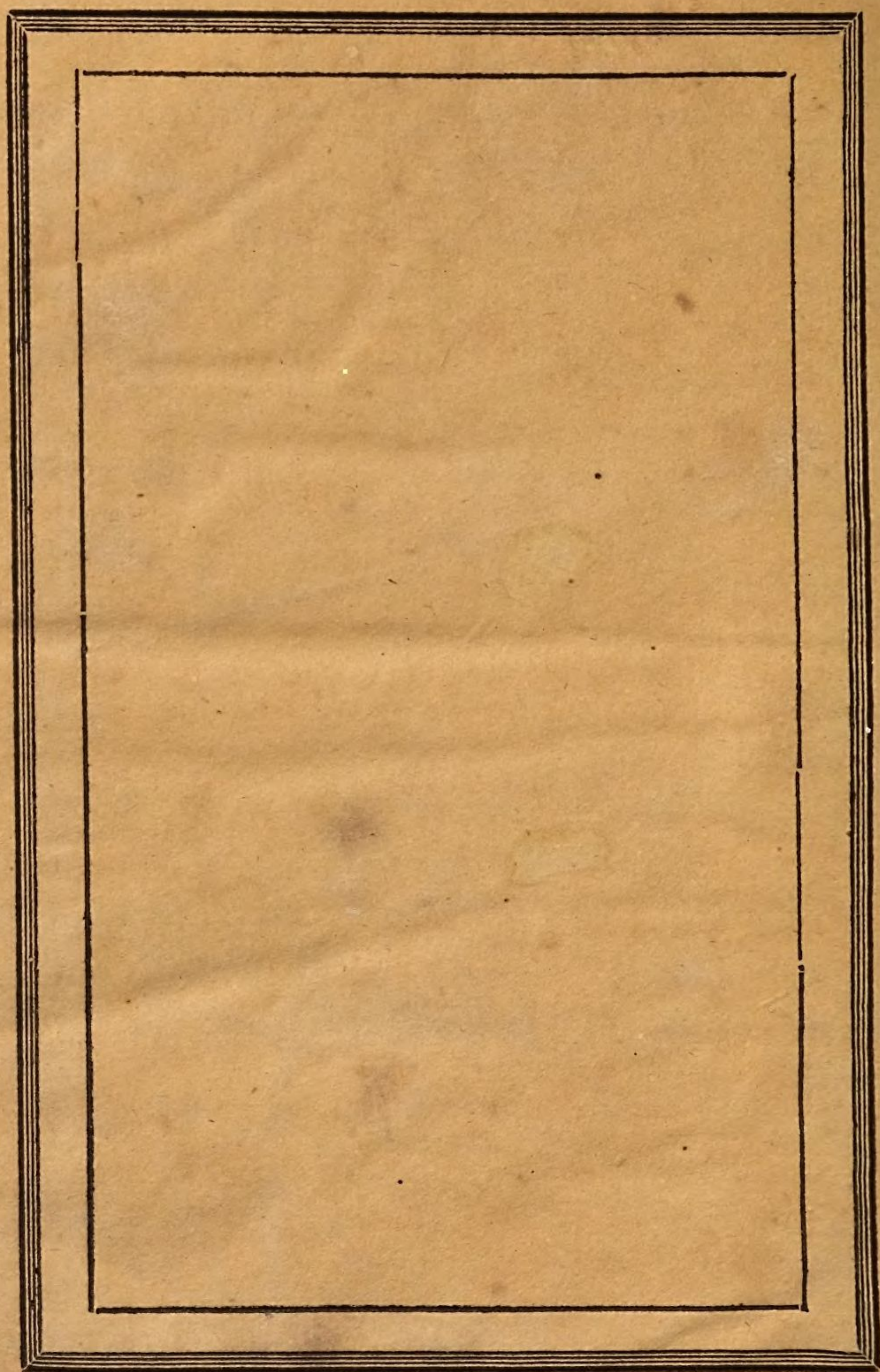
Der Aleensaal im Hôtel des promenades vertritt die Stelle des Kursaals und ist unmittelbar über Pferdeställen, so dass man gleich beim Eintritt in denselben während des Speisens und während des Tanzens von dem nicht angenehmen Pferdegeruch verfolgt wird, der so durchdringend ist, dass nach einem längeren Verweilen in demselben Jedermann wie in eine Kutschersphäre gehüllt erscheint. Derselbe Uebelstand ist in dem grossen Saale des Gasthofs zur Kette.

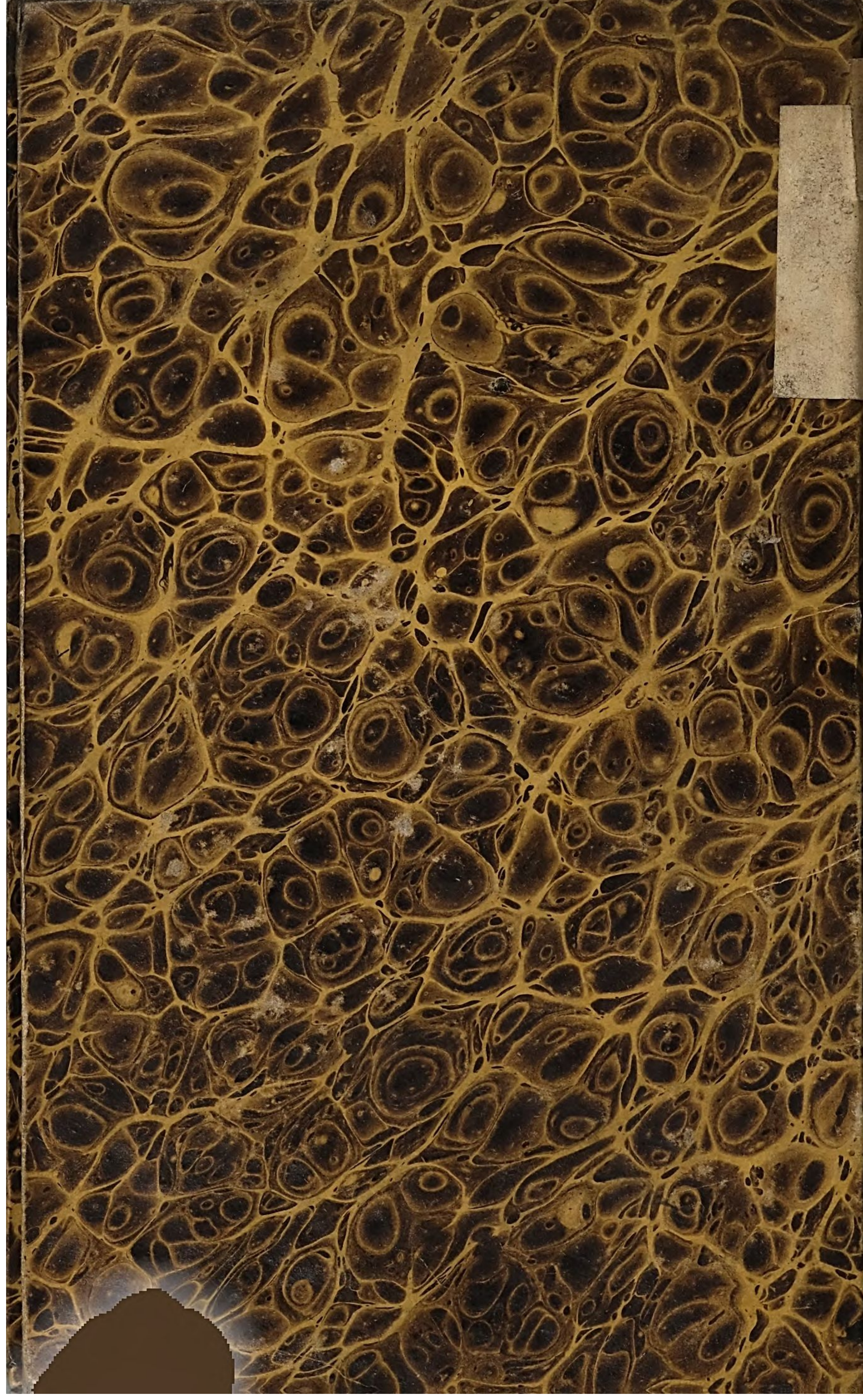
Mit der Beschaffenheit und den Preisen der Speisen, Getränke und Wohnungen kann man wohl zufrieden seyn, besonders wenn man von Ems kommt und den dortigen Maasstab noch nicht vergessen hat. Früher soll auch in Schwalbach grosse Willkühr von Seiten der Wirthe stattgefunden haben, welche durch die Fürsorge der wackern Behörden in die nöthigen Schranken gewiesen worden sind.

Verbesserungen.

- S. 11 Z. 2 lies: auch kann, wie Rust sagt.
 — 25 — 5 — zuverlässiges.
 — 32 — 28 — örtlichen statt ärztlichen.
 — 35 — 8 — so genügt.
 — 41 — 24 — Uterinsystem.
 — 45 — 24 — Dörsdorfer und Dörsdorf.
 — 46 — 2 — Schiesheim.
 ebendas. 8 — Daubenborn.
 ebendas. 9 — Leyenkaderich.
 ebendas. 21 — Cronberg.
 ebendas. 22 — Löhnberg.
 S. 48 Z. 13 — Beschreibung Stiffts.
 — 49 — 3 — und dessen Quellen.
 — 49 — 5 — auszeichnen.
 — 50 — 24 — mitten zwischen basaltischen.
 — 51 — 19 u. 22 liess: Wuth.
 — 63 — 13 liess: Eckelbrunnen.
 — 73 — 1 — Fenner.







Heyfelder, Johann Ferdinand,

Ueber Bäder und Brunnenkuren besonders an den Mineralquellen des
Taunusgebirges namentlich Ems, Schlangenbad, Wiesbaden und Schwalbach

Stuttgart 1834

Bamberg, Staatsbibliothek -- Baln.o.62

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11424972-3